

**PENGARUH BERMAIN LOMPAT TALI TERHADAP *POWER* OTOT  
TUNGKAI SISWI YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER  
BULUTANGKIS TAHUN 2015 DI SMA MUHAMMADIYAH 2  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Disusun Oleh :**  
Andreas Aji Sukmawan  
10601244105

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power* Otot Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Tahun 2015 di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta” yang disusun oleh Andreas Aji Sukmawan, NIM. 10601244105 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, April 2015  
Pembimbing



Hedi Ardiyanto H, S.Pd., M.Or.  
NIP. 19770218 200801 1 002

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.

Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, April 2015  
Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. A. Sukmawan' with a stylized flourish at the end.

Andreas Aji Sukmawan  
NIM. 110601244105

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap Kekuatan *Power* Otot Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Tahun 2015 di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta” yang disusun oleh Andreas Aji Sukmawan, NIM 10601244105 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, pada hari Rabu, 29 April 2015 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	TandaTangan	Tanggal
1. Hedi Ardiyanto H, M.Or	KetuaPenguji		8/6 2015
2. A. Erlina Listyarini, M.Pd	Sekretaris		22/5 2015
3. Agus Susworo DM, M.Pd	PengujiUtama		22/5 2015
4. Jaka Sunardi, M.Kes	PengujiPendamping		8/6 2015

Yogyakarta, Juni 2015  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 002

## **MOTTO**

Bagiku kebenaran biarpun bagaimana sakitnya lebih baik daripada kemunafikan.  
Dan kita tak usah merasa malu dengan kekurangan-kekurangan kita.  
**(SUE HOG GIE)**

Tugas merupakan suatu kehormatan  
**(Andreas Aji Sukmawan)**

## **PERSEMBAHAN**

**Karya ini daku persembahkan untuk :**

1. Kedua orang tuaku, Bapak Martinus Sunarman dan Ibu Anik Sukani, S.Pd.  
yang selalu memberikan semangat serta dorongan kepada saya.
2. Untuk Kekasih dan keluarga besar yang selalu memberikan motivasi serta dukungan kepada saya.

**PENGARUH BERMAIN LOMPAT TALI TERHADAP *POWER* OTOT  
TUNGKAI SISWI YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER  
BULUTANGKIS TAHUN 2015 DI SMA MUHAMMADIYAH 2  
YOGYAKARTA**

**Oleh:  
Andreas Aji Sukmawan  
10601244105**

**ABSTRAK**

Kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis merupakan salah satu penunjang keberhasilan siswi dalam meningkatkan prestasi. Upaya dalam meningkatkan kemampuan siswa banyak ditempuh supaya dapat meningkatkan kemampuan bermain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan lompat tali terhadap *power* otot tungkai dalam bermain bulutangkis pada siswi ekstrakurikuler tahun 2015 bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan memberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan *post-test* sebagai tes terakhir. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah sebanyak 21 siswi. Penelitian tersebut menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* yang melibatkan seluruh peserta ekstrakurikuler bulutangkis putri di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh latihan lompat tali terhadap *power* otot tungkai dalam bermain bulutangkis dengan hasil yang diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $4,349 > 2,145$  dengan  $df = 28$  dan nilai  $p (0,000) < 0,05$ . Dengan membandingkan hasil dari rerata yang diperoleh siswi dalam mengikuti *vertical jump test* terdapat perubahan menjadi lebih baik dengan selisih rerata 2,74. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan lompat tali untuk peserta ekstrakurikuler bulutangkis putri di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta tahun 2015 mengalami peningkatan.

Kata kunci : *Bermain lompat tali, bulutangkis, Vertical Jump*

## KATA PENGANTAR

Puji sukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power* Otot Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Tahun 2015 di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menyetujui penelitian ini.
4. Bapak Hedi Ardiyanto H, S.Pd, M.Or, selaku Dosen Pembimbing skripsi (TAS) yang telah memberikan motivasi, bimbingan, dan arahan dalam penyusunan skripsi.



5. Bapak Ermawan Susanto, S.Pd.,M.Pd, selaku Dosen Penasehat Akademik terima kasih atas bantuan yang telah diberikan.
6. Seluruh anggota keluarga saya yang selalu memberikan dukungan yang tidak pernah henti.
7. Untuk keluarga besar PJKR D 2010 tercinta yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
8. Kepada keluarga besar SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta yang turut serta dalam melancarkan tugas penelitian.
9. Sahabat dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuan yang diberikan selama ini.

Mungkin tidak cukup sekedar rangkaian terima kasih untuk membalas kebaikan yang telah diberikan. Harapan dan doa semoga amal baik kita mendapatkan balasan yang lebih baik dari Tuhan Yang Maha Esa. Karya ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang sangat penulis harapkan. Semoga karya ini bermanfaat.

*Wassalamu' alaikum Wr. wb*

Yogyakarta, April 2015  
Penulis

Andreas Aji Sukmawan

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori.....	9
1. Hakikat Permainan Bulutangkis.....	9
2. Teknik Dasar Bermain Bulutangkis .....	10
3. Macam-Macam Pukulan .....	14

4. Hakikat Latihan <i>Power</i> .....	18
5. Hakikat Analisis Gerakan <i>Smash</i> .....	20
6. Hakikat Latihan <i>Power</i> .....	21
7. Hakikat Bermain Lompat Tali .....	30
8. Hakikat <i>Ekstrakurikuler</i> .....	36
B. Penelitian yang Relevan .....	38
C. Kerangka Berpikir .....	39
D. Hipotesis Penelitian .....	41
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	42
B. Definisi Variabel Penelitian .....	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	43
D. Instrumen Penelitian .....	44
E. Teknik Pengumpulan Data .....	44
F. Teknik Analisis Data .....	47
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	49
1. Deskripsi Data Penelitian .....	49
B. Hasil Analisis Data Penelitian .....	52
1. Uji Prasyarat .....	52
2. Uji Hipotesis .....	52
C. Pembahasan .....	55
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	57
B. Implikasi Hasil Penelitian .....	57
C. Keterbatasan Penelitian .....	58
D. Saran .....	58
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	59
 <b>LAMPIRAN</b> .....	56

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Statistik .....	49
Tabel 2. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posstest Vertical Jump</i> .....	50
Tabel 3. Uji Normalitas.....	51
Tabel 4. Uji Homogenitas .....	52
Tabel 5. Uji T .....	53

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pukulan Smash Penuh .....	15
Gambar 2. Gerakan Smash Potong .....	15
Gambar 3. Gerakan Smash Melingkar .....	16
Gambar 4. Gerakan Smash Cambukan .....	17
Gambar 5. Gerakan Melakukan <i>Backhand Smash</i> .....	18
Gambar 6. Gerakan <i>Vertical Jump Test</i> .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Pembimbing TAS.....	59
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	60
Lampiran 3. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posstest</i> .....	61
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Muhammadiyah Yogyakarta.....	62
Lampiran 5. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	63
Lampiran 6. Surat <i>Expert Judgement</i> .....	64
Lampiran 7. Petunjuk Pelaksanaan <i>Vertical Jump</i> .....	65
Lampiran 9. Data Statistik <i>SPSS 17</i> .....	67
Lampiran 10. Uji Normalitas .....	68
Lampiran 11. Uji Homogenitas.....	69
Lampiran 12. Uji T.....	70
Lampiran 13. Program Latihan .....	71
Lampiran 14. Dokumentasi .....	146

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga unggulan di Indonesia, banyak atlet bulutangkis Indonesia yang berprestasi di dunia internasional dari kejuaraan *All England*, *Thomas dan Uber Cup*, *Sudirman Cup*, hingga Olimpiade. Perlu diketahui bahwa Indonesia pertama kali memperoleh medali emas dalam pesta olahraga Olimpiade melalui atlet Susi Susanti dalam cabang bulutangkis. Dengan banyaknya kejuaraan ditingkat sekolah yang semakin kompetitif ini, olahraga bulutangkis sangatlah mendapatkan perhatian yang cukup besar di beberapa sekolah di Indonesia. Dengan diadakannya ekstrakurikuler bulutangkis ini merupakan bentuk dukungan serta wujud kepedulian sekolah terhadap olahraga bulutangkis untuk pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya baik di kancah nasional maupun internasional.

Adanya kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis sangat berperan penting dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga cabang olahraga bulutangkis pada tingkat pelajar. Pencapaian prestasi yang maksimal tentunya dikarenakan peserta ekstrakurikuler ini berlatih secara teratur, sistematis dan berkesinambungan dengan didukung oleh kualitas kepelatihan, di mana tugas seorang pelatih tidak hanya membina dan melatih pemain akan tetapi lebih dari itu.

Dalam permainan bulutangkis, setiap pemain harus berusaha untuk meningkatkan keterampilan bermainnya dan menguasai berbagai teknik memukul *shuttlecock*. Pada dasarnya dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa pukulan, ada beberapa diantaranya yang mempunyai gerak awalan yang sama seperti: *smash*, *lob* dan *dropshot*. Selain itu dalam permainan bulutangkis juga terdapat pukulan servis (*service*) dan *netting*.

Salah satu teknik dasar olahraga bulutangkis yang banyak digunakan untuk mematikan permainan lawan adalah *smash*. Menurut James Poole (1986: 143) *smash* adalah pukulan *overhead* yang keras, di arahkan ke bawah yang kuat, merupakan pukulan menyerang yang utama dalam bulutangkis. Melihat dari pengamatan di televisi, untuk dapat melakukan *overhead smash* maka diperlukan *power* kaki yang baik untuk dapat melakukan lompatan berulang kali. Dalam setiap pertandingan, atlet *single* rata-rata melakukan 22 kali lompatan dalam satu pertandingan, sedangkan *double* sebanyak 47, sehingga *power* otot tungkai adalah salah satu aspek yang harus dimiliki tiap atlet untuk melakukan *overhead smash*.

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan di luar jam pelajaran intrakurikuler maupun ekstrakurikuler termasuk pada waktu jam sekolah tetapi tidak ada pelajaran (misalkan setelah ulangan umum, ebtanas, maupun menghadapi kenaikan kelas) termasuk pada waktu libur (Depdikbud, 1988:5). Di sebuah sekolah menengah atas yang mengadakan kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis tentunya memiliki tujuan agar siswa tersebut mampu bermain bulutangkis dengan baik serta menjadi kegiatan untuk memperoleh



kesenangan dan sarana menyalurkan minat dan bakat. Di samping itu sekolah juga menginginkan lahirnya sebuah prestasi dari kegiatan ekstrakurikuler tersebut, dan dalam hal ini SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta sebagai suatu lembaga pendidikan yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler salah satunya dari cabang bulutangkis putri.

Jadwal pelaksanaan ekstrakurikuler bulutangkis putri di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dilaksanakan setiap hari senin dan rabu pada pukul 15.30 sampai 17.00 WIB bertempat di aula SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Namun ketika ekstrakurikuler berlangsung ada permasalahan yang dihadapi, yaitu tinggi lompatan para siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta masih lemah. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat peneliti melaksanakan KKN-PPL pada tahun 2013, ditemukan siswi ketika melakukan *smash* hasil lompatannya belum maksimal, hal ini terlihat ketika mendapat bola *lob* para siswa kesulitan melakukan *smash* sehingga *shuttle cock* menyangkut di net.

Upaya yang sudah dilakukan pelatih ekstrakurikuler di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta yakni sekedar menambah jam saat bermain bulutangkis. Dari masalah yang ada, perlu dicari model latihan lain yang efektif sekaligus menyenangkan dalam bentuk permainan untuk meningkatkan kekuatan (*power*) otot tungkai siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Dengan demikian peneliti ingin memberikan latihan dengan bentuk permainan lompat tali. Bermain lompat tali adalah suatu metode untuk meningkatkan *power* pada otot

tungkai. Permainan lompat tali menjadi alternatif untuk berlatih yang tidak membosankan bagi usia pemula. Gerakan melompat yang terus menerus dalam permainan lompat tali bertujuan untuk melatih otot tungkai siswi, sehingga *power* lompatan siswi dapat meningkat. Repetisi tiap set yang digunakan juga terus meningkat, sehingga otot tungkai siswi akan terbiasa dengan latihan melompat dalam permainan ini.

Salah satu metode yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa khususnya pemula, dapat dengan menggunakan metode bermain. Dengan metode bermain, siswi tidak akan menyadari bahwa apa yang mereka lakukan merupakan suatu metode latihan yang tepat untuk seusianya. Dalam pemberian latihan pada siswi ekstrakurikuler di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta menggunakan metode bermain lompat tali. Permainan lompat tali merupakan permainan yang dimainkan menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melompatinya (Bayu Muhammad, 2010: 2). Variasi dalam lompat tali *skipping* ada enam cara (Chrissie Gallagher, 2006: 99) yaitu: a) angkat satu lutut sambil melompat, b) melompat maju mundur, setelah itu ksamping, c) lompat tali dengan kedua kaki secara bersamaan, d) lompat tali dengan lompatan *zig – zag*, e) lakukan lompatan yang tinggi di atas tali, dan f) melakukan lompatan bintang (*star jump*) diantara waktu ketika tali berada di bawah. Melalui bentuk permainan lompat tali ini diharapkan dapat meningkatkan *power/tinggi* lompatan siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Berdasarkan uraian tersebut, penulis akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power* Otot Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun 2014”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dan telah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Tinggi lompatan siswi ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta masih lemah.
2. Komponen fisik siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta masih lemah.
3. Belum adanya latihan khusus untuk meningkatkan tinggi lompatan .
4. Belum diketahui pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah tersebut, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada “Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power* Otot Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun 2014”.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dijabarkan, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti

ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta tahun 2014?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta tahun 2014.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini ada dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

##### **1. Manfaat Teoritis**

###### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pengetahuan tentang pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

###### **b. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program latihan.

###### **c. Bagi Guru Penjas dan Pelatih**

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai data untuk bahan evaluasi terhadap hasil latihan yang telah dilaksanakan, sekaligus untuk

merancang program latihan untuk siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

d. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai tolak ukur untuk mengetahui kemampuan diri sendiri.

e. Bagi Orangtua dan Masyarakat Umum

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi dan referensi dalam penelitian yang berhubungan dengan variabel sejenis

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan tentang metode-metode latihan, khususnya dalam peningkatan *power* otot tungkai.

b. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program kegiatan pengukuran dan latihan ekstrakurikuler bulutangkis SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

c. Bagi Guru Penjas dan Pelatih

Sebagai data untuk mengevaluasi terhadap program latihan yang telah dilaksanakan, sekaligus untuk merancang latihan yang akan diberikan pada peserta ekstrakurikuler bulutangkis putri SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

d. Bagi Siswa

Dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam mengetahui kemampuan dirinya sendiri.

e. Bagi Orangtua dan Masyarakat Umum

Menambah pengetahuan tentang metode-metode baru untuk meningkatkan *power* otot tungkai pada permainan bulutangkis.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Permainan Bulutangkis**

Bulutangkis atau badminton adalah suatu olahraga yang dimainkan dengan menggunakan raket untuk memukul *shuttlecock* dengan lapangan yang berukuran 13,40 x 6,10 m dan permainan nya dibatasi oleh net. Bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang saling berlawanan. Bulutangkis bertujuan memukul bola atau *shuttlecock* melewati jaring (net) agar jatuh di bidang permainan lawan yang sudah ditentukan dan berusaha mencegah lawan melakukan hal yang sama.

Menurut M.L Johnson (1984: 10), permainan bulutangkis adalah *shuttlecock* yang harus dipukul dengan raket melampaui net ke lapangan lawan. Sebaliknya lawan harus mengembalikan *cock* dengan pukulan raketnya agar tidak jatuh dilapangannya sendiri. Apabila *shuttlecock* jatuh dilantai atau menyangkut di net maka permainan berhenti.

Lapangan bulutangkis berbentuk persegi panjang dengan panjang lapangan 13,40 meter dan lebar 6,10 meter. Masing-masing dibatasi garis servis panjang, garis pinggir ganda, garis tengah, garis servis pendek, dan net yang berukuran tinggi 1,55 meter. Lapangan bulutangkis untuk permainan tunggal berbeda dengan permainan ganda. Untuk permainan

tunggal garis pinggir luar tidak dihitung, jika *shuttlecock* jatuh di luar garis pinggir dalam maka dianggap keluar. Pada saat servis garis servis panjang dianggap masih dalam lapangan bulutangkis. Sebaliknya lapangan untuk permainan ganda, garis pinggir dihitung, jika pada saat servis *shuttlecock* jatuh diluar garis servis panjang maka dianggap keluar atau long.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dalam permainan bulutangkis pemain harus berusaha mengembalikan *shuttlecock* ke daerah lapangan permainan lawan dan menyulitkan lawan untuk mengembalikan *shuttlecock* untuk memperoleh angka atau point.

## **2. Hakikat *Power* Tungkai**

Istilah *power* sama dengan eksplosif sama dengan daya ledak. Harsono (1988: 200) mengartikan *power* sebagai kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Menurut Suharno H.P. (1985: 27) daya ledak merupakan kemampuan satu otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan atau beban, dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh.

Menurut U. Jonath, dkk (1985: 15) mengartikan daya eksplosif atau tenaga cepat adalah kemampuan sistem otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang tinggi. Sedangkan daya ledak otot menurut Mochamad Sajoto (1988: 58) adalah “kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”.



Dari beberapa ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa *power* adalah kemampuan untuk menggerakkan, meledakkan tenaga maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya eksplosif dalam kegiatan olahraga digunakan untuk melakukan gerakan seperti gerakan melompat, meloncat, melempar, dan menendang.

*Power* otot tungkai merupakan kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif ketika melakukan lompatan. *Power* otot tungkai dapat dihubungkan oleh kekuatan, kecepatan, kontraksi otot, banyaknya *fibril* otot putih, usia, tipe tubuh, dan jenis kelamin. Setiap aktivitas fisik dalam berolahraga, otot merupakan suatu hal yang dominan dan tidak dapat dipisahkan. Semua gerakan yang dilakukan oleh manusia karena adanya otot, tulang, persendian, *ligamen*, serta *tendon*, sehingga gerakan dapat terjadi melalui tarikan otot serta jumlah serabut otot yang diaktifkan. *Power* merupakan unsur kondisi fisik yang dihasilkan oleh gabungan antara kecepatan dan kekuatan.

### **3. Prinsip Latihan *Power***

*Power* atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif (Ismaryati, 2006:59). *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. *Power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan (Harsono, 2001: 24). Kekuatan atau *power* merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban kontraksi yang tinggi. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan

kecepatan. Tidak sedikit cabang olahraga yang membutuhkan kekuatan kecepatan atau power. Kekuatan kecepatan terutama dibutuhkan dalam cabang olahraga dan salah satunya adalah cabang olahraga bulutangkis.

Hal yang mendasari untuk melakukan pukulan *smash* yang baik adalah bagaimana menciptakan rangkaian gerakan sesuai dengan mekanika gerak yang efektif dan efisien dengan didukung oleh kekuatan otot bagian kaki kemudian bagian perut diteruskan bagian lengan dan pergelangan tangan (Tohar, 1992: 67). Kekuatan otot kaki adalah dasar dari seorang atlet untuk melakukan *smash*, semakin tinggi lompatan maka semakin luas pula jangkauan daerah lawan untuk dituju dalam melakukan *smash*. Semakin tinggi lompatan juga memperkecil kemungkinan *shuttlecock* menyangkut di net, sehingga *shuttlecock* dapat dengan mudah sampai ke daerah lawan. Kemampuan seorang atlet untuk melompat secara berulang-ulang juga berpengaruh terhadap jalannya suatu pertandingan, karena jika seorang atlet sudah kelelahan dan tidak kuat untuk melompat maka hanya akan melakukan pukulan *drive* atau *lob* saja dan tidak dapat melakukan pukulan *jump smash*.

#### **4. Analisis Gerakan Pukulan *Smash***

*Smash* yaitu pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan kebawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan *smash* ini identik dengan pukulan menyerang karena tujuan utama dari pukulan ini adalah untuk mematikan lawan. Pukulan *smash* adalah bentuk pukulan yang keras, karakteristik dari pukulan ini adalah keras, laju jalannya *shuttlecock* cepat

menuju lantai lapangan lawan, sehingga pukulan ini membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, bahu, lengan, dan fleksibilitas pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis (Syahri, 2007: 43-44).

a. Fase Persiapan

1. Grip *handshake* atau pistol.
2. Kembali ke posisi menunggu atau menerima.
3. Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang.
4. Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
5. Membagikan berat badan seimbang pada bagian telapak kaki.

b. Fase Pelaksanaan

1. Meletakkan berat badan pada kaki yang berada di belakang.
2. Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan.
3. Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk.
4. Lakukan *fowardswing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin.
5. Melemparkan raket ke atas dan dengan permukaan raket mengarah ke bawah.
6. Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh.
7. Kepala raket mengikuti arah bola.

c. Fase *Follow-Through*

1. Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh.
2. Gunakan gerakan menggunting dan dorong tubuh dengan kedua kaki.
3. Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan.

## 5. Hakikat Latihan

### a. Pengertian Pelatih dan Latihan

Setiap olahraga sangat membutuhkan seorang pelatih yang profesional untuk memajukan timnya. Soedjarwo (1993: 1) berpendapat bahwa “pelatih adalah orang yang menangani proses kepelatihan”. Selanjutnya pengertian pelatih menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “pelatih adalah orang yang memberi latihan; orang yang melatih”.

Menurut Soedjarwo (1993: 9) tugas – tugas pokok yang harus dilakukan seorang pelatih antara lain :

- a. Mengadakan pemanduan untuk memilih bibit unggul atlet.
- b. Menyusun program latihan untuk jangka panjang maupun jangka pendek.
- c. Menyusun strategi dan menentukan taktik dalam menghadapi pertandingan.
- d. Mengadakan evaluasi setelah selesai melakukan latihan / pertandingan.
- e. Selalu berusaha meningkatkan pengetahuan, baik secara teori maupun praktek dalam cabang olahraga yang dibinanya.

Dalam pencapaian hasil yang maksimal diperlukan latihan maupun upaya untuk meningkatkan kemampuan seorang atlet. Menurut

Bompa (1994:4) latihan adalah upaya seseorang mempersiapkan dirinya untuk tujuan tertentu. Menurut Hairy yang dikutip dari Ahyarudin Setiawan (2009: 10) latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang kian hari kian meningkat jumlah beban latihan atau pekerjaannya. Yang lebih penting dari latihan adalah yang harus dilakukan secara berulang-ulang dan meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot yang diperlukan untuk pekerjaannya.

Menurut Sukadiyanto (2005:6) latihan adalah suatu proses menyempurnakan kemampuan berolahraga yang berisikan materi, teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai pada waktunya.

Menyimpulkan dari pengertian di atas latihan adalah suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan seseorang untuk dapat mencapai prestasi yang lebih baik dari yang sebelumnya.

#### **b. Tujuan dan Sasaran Latihan**

Dalam memberikan materi latihan kepada anak latih, seorang pelatih harus memperhatikan berbagai aspek dan didukung oleh teori-teori tentang cabang olahraga. Hal ini perlu diperhatikan karena objek dari sasaran latihan adalah manusia. Untuk itu aspek fisik dan psikis harus dilatihkan secara imbang agar aspek fisik dan psikis dapat berjalan seimbang dan sesuai dengan yang direncanakan maka perlu disusun sesi latihan yang sesuai dengan tujuan dan sasaran latihan.

Menurut Bompas (1994:5) tujuan latihan adalah untuk memperbaiki prestasi tingkat tampil atau kinerja atlet, dan disarankan oleh pihaknya untuk mencapai tujuan umum latihan. Menurut Rusli Lutan, dkk (2000:5) tujuan utama latihan adalah untuk mengembangkan keterampilan dan performa atlet. Atlet dibimbing oleh pelatih untuk mencapai tujuan umum latihan. Tujuan umum latihan, disamping memperhatikan faktor keselamatan (pencegahan cedera) dan kesehatan, juga mencakup pengembangan dan penyempurnaan. Dengan demikian tujuan dari latihan tersebut adalah suatu upaya untuk meningkatkan lompatan *power* otot tungkai pada siswi dalam melakukan pukulan *smash* saat bermain bulutangkis.

Dari beberapa pengertian diatas dapat dijelaskan bahwa yang dimaksud sistematis latihan adalah proses pelatihan yang dilakukan secara teratur, terencana, menggunakan pola sistem tertentu, metodis, berkesinambungan dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang mudah ke yang sulit, dari yang sedikit ke yang banyak, dan seterusnya (Djoko Pekik, 2002: 11).

### **c. Prinsip-Prinsip Latihan**

Prinsip adalah semacam ketentuan yang harus dipedomani dalam membuat program latihan. Beban yang baik harus disusun dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan (Lutan, 2002: 29).

### 1) Prinsip Peningkatan Secara Progresif

Prinsip beban progresif dapat dilakukan dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Bila telah terjadi adaptasi latihan maka beban yang berat akan terasa ringan. Oleh karena itu pembebanan terhadap otot yang bekerja harus ditambah secara bertahap selama program latihan beban berjalan. Periode adaptasi organisme terhadap serentetan beban yang lebih tinggi selesai dalam waktu yang berbeda, paling tidak dua minggu (Nossek, 1982: 49). Suatu latihan yang tidak mempertimbangkan kenaikan beban secara progresif membuat prestasi berjalan *stagnant*. Jika beban secara bertahap dinaikan, maka olahragawan tersebut belajar menghabiskan tenaga yang dimiliki. Peningkatan beban dapat dilakukan dengan cara menambah repetisi, menambah set, memperpendek waktu pemulihan atau menambah frekuensi (Nossek, 1982: 50).

### 2) Prinsip Pengaturan Latihan

Program latihan beban harus diatur dengan baik, agar kelompok otot besar mendapat latihan terlebih dahulu, sebelum melatih kelompok otot-otot kecil, sebab kelompok otot-otot kecil lebih mudah lelah dari kelompok otot-otot besar. Disamping itu, diusahakan agar tidak terjadi otot yang sama mendapat latihan dua kali berturut-turut, karena otot perlu istirahat sebelum

melakukan latihan berikutnya. Prinsip ini biasanya diatur dengan cara berlatih secara bergantian antara otot-otot tubuh bagian atas dan otot-otot tubuh bagian bawah.

### 3) Prinsip Kekhususan

Latihan beban yang dilakukan harus mengarah pada perubahan fungsional yang diinginkan dalam latihan. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, latihan beban harus diprogram sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai atau karakteristik cabang olahraga. Program latihan untuk pemain bulutangkis, bentuk-bentuk latihannya benar-benar harus melibatkan otot-otot yang diperlukan dalam permainan bulutangkis.

### 4) Prinsip Individu

Pemberian latihan yang akan dilaksanakan hendaknya memperhatikan kekhususan individu, sesuai dengan kemampuan masing-masing, karena setiap orang mempunyai kemampuan fisik yang berbeda.

### 5) Prinsip Pulih Asal (*Recovery*)

Program latihan yang baik harus dicantumkan waktu pemulihan yang cukup. Dalam latihan beban, waktu pemulihan antar-set harus diperhatikan. Jika tidak diperhatikan, atlet akan mengalami kelelahan yang berat dan penampilannya akan menurun. *Recovery* bertujuan untuk menghasilkan kembali



energi, dan membuang asam laktat yang menumpuk di otot dan darah.

#### **d. Menentukan Berat Beban Latihan**

Berat beban atau intensitas latihan beban menunjuk pada massa atau ukuran berat dari beban yang digunakan dalam mengembangkan kemampuan otot. Menurut (Baechle & Groves, 1997: 64) untuk menentukan intensitas latihan beban yang akan digunakan untuk latihan setiap repetisi dapat ditentukan dengan dua cara, yaitu: 1) berdasar jumlah repetisi yang harus diangkat (*Repetition Maximum/RM*) dan 2) berdasarkan presentase atas beban maksimum yang dapat diangkat 1 kali usaha (*One Repetition Maximum/1 RM*). Cara-cara tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Repetisi Maksimum (*Repetition Maximum/RM*)**

Cara menentukan beban latihan dengan berdasar repetisi maksimum adalah dilakukan dengan mengetahui kemampuan otot untuk melakukan pengulangan (repetisi) secara maksimum dalam mengangkat beban yang akan digunakan untuk latihan. Sebagai contoh, seorang atlet akan melatih daya tahan otot bisep, maka atlet tersebut harus mengangkat dumbel (alat yang ingin digunakan) sebanyak 12-20 kali/set. Cara ini dapat dilakukan dengan percobaan, misalnya atlet tersebut mampu mengangkat dumbel 5kg diangkat sebanyak 16 kali ulangan. Maka beban

latihan dapat digunakan sebagai beban latihan yaitu mengangkat dumbel 5 kg sebanyak 16 kali tiap setnya.

## 2. Presentase Kemampuan Maksimum (*One Repetition Maximum*)

Mencari beban 1 RM dilakukan dengan metode *trial and error*, mencoba mengangkat beban sampai angkatan terberat sampai angkatan terberat tidak dapat diangkat lagi. Atlet remaja dan usia muda tidak dianjurkan mencari beban 1 RM dengan metode *trial and error*, karena otot-otot mereka belum kuat, sehingga dikhawatirkan lebih mudah cedera. Selanjutnya untuk menentukan beban latihan dapat digunakan presentase dari beban 1 RM tersebut. Contoh bila seorang atlet otot bisepnya dapat mengangkat dumbel 20kg sekali mengangkat, maka jika atlet tersebut ingin melatih kekuatan otot bisep dan ingin menggunakan beban 80% dari 1 RM, maka beban latihan harus menggunakan dumbell seberat  $80\% \times 20\text{kg} = 16\text{ kg}$ .

## 3. Frekuensi Latihan dan Lama Latihan

Dalam membentuk kemampuan seorang atlet diperlukan persiapan latihan yang terprogram dengan baik supaya dapat menghasilkan peningkatan secara maksimal. Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 58) frekuensi diartikan sebagai banyaknya unit latihan persatuan waktu, misalnya latihan untuk meningkatkan kebugaran pada kebanyakan orang dilakukan 3-5

kali per minggu. Frekuensi latihan bagi olahragawan lebih banyak dibanding bukan olahragawan.

Menurut Sukadiyanto (2005: 29) frekuensi adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Pada umumnya periode waktu yang digunakan untuk menghitung jumlah frekuensi tersebut adalah dalam satu minggu. Frekuensi latihan ini bertujuan untuk menunjukkan jumlah tatap mata (sesi) latihan pada setiap minggunya. Sebagai contoh frekuensi latihan 10 kali setiap minggu artinya, latihan berlangsung mulai hari senin sampai jum'at yang dilakukan pada setiap pagi dan sore. Berarti latihan dilakukan hanya dalam waktu lima hari, tetapi waktunya pagi dan sore, sehingga dalam satu hari ada dua kali tatap muka (sesi). Jadi frekuensi dapat diartikan sebagai suatu periode latihan dalam satu minggu untuk melihat seberapa besar peningkatan dari proses latihan. Latihan dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan sesuai dengan pernyataan Tjalek Sugiardo (1991: 25) latihan sebanyak 16 kali secara fisiologis sudah ada perubahan yang menetap.

## **6. Hakekat Bermain Lompat Tali**

Lompat tali dikenal dengan istilah *rope skipping*. Lompat tali adalah suatu aktivitas yang menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melompatinya (Bayu Muhammad, 2010: 2). Menurut Chrissie Gallagher

(2006: 99) lompat tali atau *skipping* adalah suatu bentuk latihan CV (*kardiovaskuler*) yang sangat baik karena dapat menjadikan sebuah latihan yang berat dan dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan. Lompat tali merupakan suatu metode *interval training* (Bayu Muhammad, 2010: 3). Interval training merupakan suatu bentuk rentetan latihan yang diberi selingan *interval* atau istirahat tertentu. Aktivitas yang dapat dilakukan dalam metode *interval training* berupa: lari, loncat tali, badminton *shadow*, pukulan dan sebagainya. Tujuan metode *interval training* terutama untuk membentuk dan mengembangkan kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan dan sebagainya. Menurut penelitian dari departemen kesehatan dan kinesiologi Georgia State University, dengan lompat tali akan menggerakkan otot betis, paha, perut, dada, punggung, bahu dan lengan.

#### a. Tujuan Lompat Tali

Menurut Muhamad Muhyi Faruq (2009: 23) sasaran ataupun tujuan dalam lompat tali adalah: a) Mengembangkan daya tahan, b) Mengembangkan kekuatan kaki dan lengan, c) Mengembangkan kekuatan kardiovaskuler, d) Membantu memahami ritme gerakan melalui aktivitas ini, e) Membantu mengembangkan koordinasi tangan dan kaki, f) mengembangkan koordinasi gerakan tangan dan kaki, g) membantu mengembangkan keseimbangan tubuh yang baik. Pendapat yang senada Soetoto Pontjopoetro (2002: 4.15 – 4.24) mengatakan bahwa tujuan lompat tali adalah: a) melatih ketrampilan melompat dan

meloncat, b) melatih ketrampilan koordinasi antara kedua tangan dan kaki, c) melatih otot tungkai untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan lompat tali adalah untuk memaksimalkan ukuran jarak capai atau tinggi lompatan, dan untuk menyelaraskan, mengkoordinasikan lompatan dengan ayunan supaya tali dapat melewati kaki dan kepala.

b. Beberapa teknik dan variasi yang dalam lompat tali skipping

Variasi dalam lompat tali *skipping* ada enam cara (Chrissie Gallagher, 2006: 99) yaitu: a) angkat satu lutut sambil melompat, b) melompat maju mundur, setelah itu ke samping, c) lompati tali dengan kedua kaki secara bersamaan, d) lompati tali dengan lompatan *zig – zag*, e) lakukan lompatan yang tinggi di atas tali, dan f) melakukan lompatan bintang (*star jump*) diantara waktu ketika tali berada di bawah. Menurut Muhamad Muhyi Faruq (2009: 22-29) dalam melakukan lompat tali ada beberapa cara antara lain adalah sebagai berikut: a) melompati tali ditempat dengan menggunakan dua kaki, b) melompati tali dengan salah satu kaki bergantian, c) melompati tali dengan satu kaki bergantian sambil berjalan.

## **7. Hakikat Vertical Jump (Lompat ke atas)**

Menurut Ismiarso (dalam sukarman, 2007:08) *vertical jump* adalah lompat gerak, tujuan mengukur kekuatan otot kaki dan kekuatan ledak (*explosive power*). Sedangkan menurut Rudi Karwijanto (2004:07),

*vertical jump* adalah suatu bentuk latihan kesegaran jasmani melalui melompat setinggi tingginya.

Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan pengertian *vertical jump* adalah lompatan tegak yang mempunyai tujuan untuk mengukur kekuatan otot kaki dan kekuatan ledak (*explosive power*). Mengangkat seseorang pusat gravitasi yang lebih tinggi pada bidang vertical semata-mata dengan menggunakan sendiri satu otot, yang merupakan ukuran seberapa individu atau atlet dapat mengangkat dari tanah (melompat) dari terhenti.

*Vertical jump* adalah kemampuan seseorang melakukan lompatan lurus ke atas dan tidak menggunakan awalan (jurnal olahraga SMP Ingawen GK 2007: 23). *Vertical jump* juga bisa diartikan gerakan melompat setinggi-tingginya dengan fokus kekuatan otot tungkai untuk mencapai lompatan lurus ke atas dengan maksimal. Menurut pendapat Sukarman yang dikutip oleh Ismiarso (2007:8) *vertical jump* adalah lompat tegak, mengukur kekuatan otot kaki dan kekuatan ledak (*explosive power*).

*Vertical jump* (lompat tegak tanpa awalan) adalah suatu bentuk latihan kesegaran jasmani. Kegiatan lompat tegak tanpa awalan ialah melompat setinggi-tingginya yang dilakukan tiga kali lompatan (Rudi Karwijanto (2004:7). Dengan latihan *vertical jump* para atlet dapat meningkatkan kelincahan yang baik. Karena dalam latihan *vertical jump* siswa ditugaskan untuk melompat sekuat-kuatnya dalam hitungan 3 kali.

Pengertian *vertical jump* disebut juga dengan lompatan raihan. Lompat raihan terdiri dari dua kata yaitu lompat dan raihan. Raihan sendiri *vertical jump* berasal dari kata raih (Ismiarso,2007:3). Menurut pendapat M.Chomis yang dikutip oleh Ismiarso, lompat adalah gerakan melompat kedepan (kebawah,keatas) dengan cepat (2007:3). Sedangkan menurut pendapat Solehan Tasyin yang dikutip oleh Ismiarso (2007:3) raih adalah merengkuh, memegang atau menarik.

Menurut pendapat Barry L. Johnson dan Jack K. Nielson disadur oleh Sadoso bahwa "*vertical jump* (lompat tegak tanpa awalan) adalah bertujuan untuk mengukur kekuatan kaki dalam melompat dengan cara lompat lompat tegak kuat"( Rudi Karwijanto 2004:3). Sedangkan pendapat dari Kendal yang dikutip oleh Rudi Karwijanto bahwa "*vertical jump* (lompat tegak tanpa awalan) adalah pengukur jarak atau jangkauan berdiri seseorang dengan ketinggian maksimal yang dapat dilompati dan menyentuh skala pengukur yang telah disesuaikan dengan tes kekuatan kaki"(2004:3).

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *Vertical Jump* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan lompatan lurus ke atas, tidak menggunakan awalan dengan ketinggian maksimal yang dapat dilompati, dan menyentuh skala pengukur dengan 3 kali lompatan yang telah disesuaikan. *Vertical Jump* bertujuan untuk mengukur kekuatan eksplosif kaki dan ketinggian lompatan.

Disadur dari Ismiarso (2007:8), sikap adalah tokoh atau bentuk terbaik, sikapnya tegak, cara berdiri tegak, teratur atau mempersiapkan untuk bertindak, kuda-kuda tentang pencak silat, dan sebagainya. Sedangkan menurut W.J.S Poerwodarminto (2007:12), untuk sikap adalah bentuk tubuh, misalnya sikapnya tegak, cara berdiri tegak, teratur, atau dipersiapkan untuk bertindak.

Jadi dari kedua pendapat tersebut dapat diartikan bahwa sikap adalah cara berdiri yang teratur atau dipersiapkan untuk bertindak, karena sikap untuk melakukan *vertical jump*. Maka responden diminta berdiri tegak disamping dengan sisi tubuh menghadap tembok atau papan dan menjulurkan tangan yang dekat tembok ke atas, kemudian tangan diangkat lurus dengan jari-jari tangan terbuka dengan maksud belum melakukan *vertical jump*. Dengan tetap menjaga kaki berada di lantai, titik pada ujung jari diberi tanda atau dicatat dengan kapur.

Menurut W.J.S Poerwodarminto yang di kutip oleh Ismiarso (2007:9), lompat adalah gerakan melompat ke depan, ke bawah, ke atas dengan cepat, melompat dengan kedua kaki bersama sama, misalnya orang melompat, umur melompat, katak melompat dan sebagainya.

Dari pendapat di atas dapat dijelaskan lompat adalah bergerak dengan mengangkat kaki kedepan, ke bawah, ke atas dengan bertolak satu kaki atau dua kaki dengan cepat menurunkan lagi. Kemudian untuk melakukan lompat pada *vertical jump* yang dimaksud dengan lompat dengan tangan menepuk pada alat ukur bila responden telah siap



mengambil sikap lompat yaitu berdiri menjauh dari tembok, dengan cara badan membengkok dan lutut d itukuk, lalu secara spontan melompat ke atas dengan menggunakan kedua lengan dan kaki untuk membantu melontarkan badan ke atas, setelah telapak kaki lepas dari lantai tumpuan. Maka sikap badan di ubah menjadi sikap berdiri tegak yang sebelumnya sikap membungkuk, kemudian tangan diayunkan ke atas sekiranya kalau sudah dirasa pada puncak lompatan, tangan di sentuhkan pada papan pengukur yang sebelumnya telapak jari-jari tangan diberi serbuk kapur/menggunakan kapur pada ujung jari agar dapat mengetahui tinggi lompatan.

## **8. Hakekat Ekstrakurikuler**

### **a. Pengertian Ekstrakurikuler**

Kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar jam pembelajaran olahraga dan dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah untuk lebih memperluas wawasan atau kemampuan, peningkatan kemampuan, peningkatan penerapan dan nilai pengetahuan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran khususnya mata pelajaran Penjas (Depdikbud, 1994 : 3).

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program yang pada umumnya merupakan kegiatan pilihan. Adapun definisi kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan diluar pelajaran, tatap muka dilaksanakan di sekolah dan

luar sekolah agar lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dipelajari dari berbagai mata pelajaran dalam kurikulum (Depdikbud, 1994 : 6).

Kegiatan Ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan penambahan pembelajaran yang mendorong atau mendidik siswa dan siswi untuk mendalami pelajaran yang dianggap kurang dan yang mereka senangi atau mengembangkan bakat dan potensi seorang siswa dan siswi yang pastinya dimiliki setiap orang.

Kegiatan tersebut biasanya berlangsung hingga sore hari dimana siswa dan siswi sudah tidak ada pelajaran wajib dalam kelas lagi dan kegiatan ini dimulai dari sepulang sekolah. Guna dari kegiatan ekstrakurikuler bisa dikaitkan dengan menambah nilai yang kurang dalam mata pelajaran yang diambil, pengembangan bakat siswa dan siswi, dan juga sebagai sarana permainan yang diminati seorang siswa dan siswi atau sarana bermain sambil belajar.

#### **b. Manfaat Ekstrakurikuler**

Dengan ikut sertanya siswa ke dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga, maka bakat, minat dan ketrampilan siswa dapat tersalurkan serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan sesuai dengan program pembelajaran yang diajarkan oleh guru di sekolah.

Melalui ekstrakurikuler para siswa bisa memupuk jiwa sportif dalam aneka perlombaan seperti bulutangkis baik yang digelar secara internal di sekolah maupun eksternal dengan sekolah lain.

Ekstrakurikuler juga bisa mengajarkan anak akan arti organisasi, walaupun dalam skala yang kecil. Disana anak bisa belajar menjadi pemimpin, pengurus, atau bahkan belajar mengemas suatu acara yang menarik dalam sebuah pameran ekskul. Banyak lagi hal positif yang dapat diperoleh siswa dengan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

**c. Tujuan Ektrakurikuler**

Kegiatan ekstrakurikuler diadakan atau disediakan oleh pihak sekolah atau universitas untuk mengembangkan potensi, minat, kepribadian, dan bakat yang ada pada siswa atau mahasiswa dan untuk menggali lebih jauh potensi, minat, kepribadian, dan bakat tersebut. Misalnya siswa yang memiliki minat dan bakat pada ekstrakurikuler bulutangkis untuk mengembangkan bakatnya dan bertemu pemain lainnya. Atau misalkan yang memiliki potensi di bidang bahasa, bisa mengikuti ekstrakurikuler yang menunjang bahasa, misalnya Bahasa Jepang, Bahasa Jerman dan lain-lain.

Kegiatan tambahan di luar jam belajar siswa di sekolah yang mempunyai tujuan untuk memberikan ketrampilan kepada siswa dalam bidang olahraga yaitu *bulutangkis*. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dilakukan setiap minggu dua kali pada sore hari dimulai pukul 15.30 – 17.30 WIB.

**9. Penelitian Yang Relevan**

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Riza Irwansyah (2012) yang berjudul "Pengaruh latihan

*Plyometric* terhadap Tinggi Lompatan *Jumps Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Putrausia 13-17 tahun Gelora Muda Sleman Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis putra Gelora Muda Sleman Yogyakarta yang berjumlah 34 atlet. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling* berjumlah 15 atlet. Instrumen yang digunakan adalah tes *vertical jump* dan ketepatan *smash* dari PB PBSI. Analisis data menggunakan uji t. Hasil pengujian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *box drill*, dengan  $t \text{ hitung} = 3.301 > t \text{ tabel} = 2,78$  dan nilai signifikansi  $p \text{ sebesar } 0.300 < 0.05$ , kenaikan persentase sebesar 5.06%. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *frog jump*, dengan  $t \text{ hitung} = 2.084 < t \text{ tabel} = 2.78$  dan nilai signifikansi  $p \text{ } 0.049 < 0.05$ , kenaikan persentase sebesar 4.08%. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *standing jump*, dengan  $t \text{ hitung} = 4.333 < t \text{ tabel} = 2.78$  dan nilai signifikansi  $p \text{ } 0.012 > 0.05$ , kenaikan persentase sebesar 8.13%. Latihan *satnding jump* lebih efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan *jump smash* atlet bulutangkis putra usia 13-17 tahun. Ada perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* ketepatan *smash*, dengan  $t \text{ hitung} = 9.630 < t \text{ tabel} = 2.14$  dan nilai signifikansi  $p \text{ } 0.000 > 0.05$ , kenaikan persentase sebesar 50.03%.

## 10. Kerangka Berpikir

Bermain bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang membutuhkan stamina dan kekuatan otot yang baik. Olahraga bulutangkis merupakan salah satu olahraga unggulan di Indonesia, banyak atlet

bulutangkis Indonesia yang berprestasi di dunia internasional dari kejuaraan *All England, Thomas dan Uber Cup, Sudirman Cup*, hingga Olimpiade.

Adanya kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis sangat berperan penting dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga cabang olahraga bulutangkis pada tingkat pelajar. Pencapaian prestasi yang maksimal tentunya dikarenakan peserta ekstrakurikuler ini berlatih secara teratur, sistematis dan berkesinambungan dengan didukung oleh kualitas kepelatihan, di mana tugas seorang pelatih tidak hanya membina dan melatih pemain akan tetapi lebih dari itu.

Dalam permainan bulutangkis, setiap pemain harus berusaha untuk meningkatkan keterampilan bermainnya dan menguasai berbagai teknik memukul *shuttlecock*. Pada dasarnya dalam permainan bulutangkis terdapat beberapa pukulan, ada beberapa diantaranya yang mempunyai gerak awalan yang sama seperti: *smash, lob* dan *dropshot*. Selain itu dalam permainan bulutangkis juga terdapat pukulan servis (*service*) dan *netting*.

Tidak hanya teknik pukulan saja yang harus dikuasai untuk dapat memenangkan sebuah pertandingan. Kekuatan dalam melakukan pukulan smash merupakan faktor utama untuk mencetak angka pada lawan. Kekuatan pada tangan dan kaki adalah faktor penting dalam bermain bulutangkis. dalam melakukan lompatan smash atau teknik kontrol pada permainan bulutangkis merupakan kunci penting dalam bermain bulutangkis. Dibutuhkan intensifitas supaya dapat membentuk power otot tungkai pada pemain bulutangkis.

Dapat kita ketahui dengan perkembangan yang semakin moderen ini banyak program latih yang tetntu saja menjadi menjadi alternatif dalam memberikan program latihan salahsatunya dengan permainan.

Dalam melompat kekuatan otot tungkai merupakan elemen penting karena otot kaki berfungsi untuk melakukan tolakan ke atas. Oleh karena itu peneliti ingin memberikan suatu latihan dalam bentuk permainan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai. Bermain lompat tali adalah suatu metode untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dikarenakan latihan ini menyerupai gerakan saat melakukan lompatan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes *vertical Jump*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah loncat tegak atau *vertical jump*.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

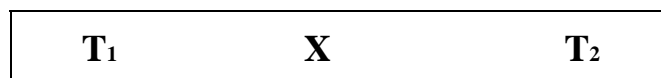
Berdasarkan kajian teori dan penelitian yang relevan, maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ada pengaruh yang signifikan dari bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis putri di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta tahun 2014.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, maka penelitian ini berjenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono, (2011: 72) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan yakni *pretest*, pemberian perlakuan (*treatment*), dan *posttest*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam design ini tidak menggunakan design kelompok kontrol dan subjek tidak ditempatkan secara acak (Ali Maksum, 2012: 97). Kelebihan dari design tersebut adalah dilakukannya *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan (*treatment*).



Gambar 6. Desain Penelitian Eksperimen  
(Ali Maksum, 2012, 96)

T <sub>1</sub>	= <i>Pretest</i>
T <sub>2</sub>	= <i>Posttest</i>
X	= Perlakuan ( <i>Treatment</i> )

## **B. Definisi Operasional Variabel**

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002 : 96). Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat

### **1. Variabel Bebas (Lompat Tali)**

Bermain lompat tali adalah latihan lompat dengan menggunakan alat berupa seutas tali plastik yang berukuran panjang 1-2 m. Lompat tali dilakukan dengan cara diayunkan keseluruhan bagian tubuh melalui bawah kaki sampai atas kepala dengan melompat (bergerak ke samping, ke depan, ke belakang, diawali dengan dua kaki kemudian diteruskan dengan satu kaki)

### **2. Variabel Terikat (*Power* Otot Tungkai)**

Tinggi Lompatan bulutangkis adalah usaha siswi peserta ekstrakurikuler bulutangkis putri SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta untuk melompat semaksimal mungkin ketika melakukan tolakan ke atas.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **a. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011: 80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa aktif yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta yang berjumlah 21 orang.



b. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011: 85). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Dengan teknik tersebut, dapat ditentukan batasan sampel yang akan digunakan sebagai penelitian nantinya. Peserta yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini melibatkan 15 orang siswi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler cabang olahraga bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

**D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2006:160). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan tes *vertical jump* dengan validitas 0,88 dan reabilitas tes 0,69 (Afip Sulasmedi).

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini yang pertama kali dilakukan oleh peneliti adalah observasi kegiatan ekstrakurikuler olahraga terlebih dahulu di SMA Muh. 2 Yogyakarta. Dari observasi didapatkan masalah bahwa kemampuan *power* otot tungkai dalam melakukan *smash* masih perlu diberikan perhatian khusus. Dalam permainan bulutangkis sangatlah diperlukan kekuatan *power* otot tungkai dalam melakukan lompatan

dan melakukan *smash*. Setelah membaca buku referensi dan berkonsultasi dengan dosen pembimbing maka diputuskan untuk menerapkan latihan dalam bentuk permainan lompat tali.

#### 1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes *Vertical Jump*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah loncat tegak atau vertical jump.

##### a. Alat yang digunakan

- 1) Papan yang bersekala centimeter, warna gelap, berukuran 30 X 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang, jarak antara lantai dengan angka nol pada skala yaitu 150 cm.
- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

##### b. Petugas tes

Dalam tes dibutuhkan 3 orang :

- 1) Memanggil dan menjelaskan tes
- 2) Mengawasi dan membaca hasil tes
- 3) Mencatat hasil tes tinggi raihan berdiri dan raihan waktu melompat.

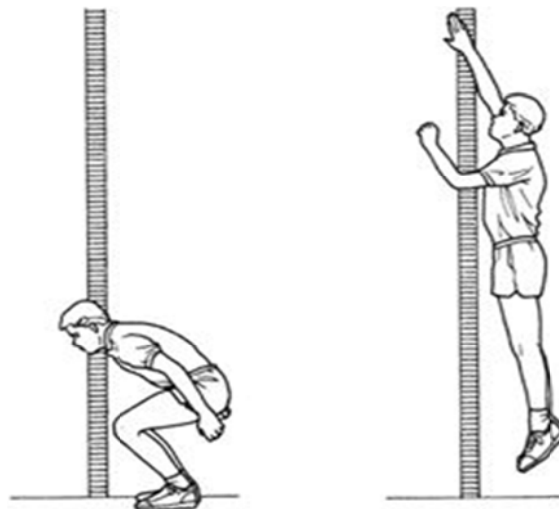
c. Pelaksanaan

1) Raihan tegak

- a. Terlebih dahulu ujung jari tangan diolesi serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- b. Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kananya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada papan yang berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan.

2) Raihan loncat tegak

Mengambil awalan dengan sikap menekuk lutut dan kedua tangan diayunkan ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan ujung jari sehingga meninggalkan bekas.



**Gambar 6: *Vertical Jump Test***  
**Sumber : Tes dan Pengukuran Olahraga**

- d. Lakukan tes ini sebanyak 3 kali, dari raihan loncat tegak diambil nilai yang tertinggi, sedangkan nilai yang dipakai hasil dari raihan loncat tegak dikurangi raihan tegak.

## **F. Teknik Analisi Data**

Statistik dapat diartikan sebagai suatu metode dan prosedur yang digunakan untuk melakukan pengolahan dan penarikan kesimpulan dari data hasil penelitian (Ali Maksun, 2012). Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan di lapangan pada dasarnya masih berupa data mentah (*raw data*) atau sekor kasar (*raw score*).

Untuk menganalisis data tersebut, peneliti menggunakan *paireed samples test*, yaitu dengan membandingkan hasil *pretest* dengan *posttest*. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu mencari normalitas dan homogenitas data. Menguji data normalitas dengan Kolmogrov-Smirnov dan uji homogenitas dengan uji-F. keputusan menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikan 5%. Untuk menganalisis data menggunakan bantuan program *SPSS 17 for Windows*. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik. Adapun uji persyaratan analisis dan pengujian hipotesis sebagai berikut.

### **1. Uji Normalitas**

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data tersebut terdistribusi dengan normal atau tidak. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $p > 0,05$  sebaran dinyatakan normal, dan jika  $p < 0,05$  sebaran dikatakan tidak normal.

Pengujian normalitas menggunakan bantuan program *SPSS 17 for Windows*.

Dalam uji normalitas berlaku ketentuan jika  $p$ -value lebih besar dibanding 0,05 maka dinyatakan berdistribusi normal namun sebaliknya jika  $p$ -value lebih kecil dibandingkan 0,05 maka dapat dinyatakan tidak berdistribusi normal (Ali Maksum, 2012: 161-162).

## **2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa varian atau setiap kelompok memiliki kesamaan atau sejenis, sehingga perbandingan dapat dilakukan secara adil. Dalam uji homogenitas berlaku ketentuan seperti uji normalitas, yakni jika  $p$ -value lebih besar dari pada 0,05 maka dinyatakan homogen dan apabila  $p$ -value lebih kecil dari 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen.

## **3. Pengujian Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari bermain lompat tali. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji  $t$  sampel sejenis. Uji  $t$  sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama. Uji  $t$  merupakan teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi (Ali Maksum, 2012:174).

Uji  $t$  sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama. Uji  $t$  tersebut

berguna untuk menguji dari perlakuan atau *treatment* yang dilakukan sampel. Untuk menjawab hipotesis yang sudah diajukan mengenai adanya pengaruh antara *pretest* dan *posstest* apabilaa penghitungan menunjukkan  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  dengan 0,000 karena  $p < 0,05$ , berarti signifikan maka  $H_a$  dapat diterima dan  $H_o$  ditolak.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskriptif Data Penelitian**

Sampel dalam penelitian ini siswi ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Semua siswi dianjurkan untuk mengikuti tes awal terlebih dahulu (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan kekuatan *power* otot tungkai. Pada saat melakukan tes *vertical jump* peserta diberikan kesempatan sebanyak dua kali untuk dihasil mencari hasil yang terbaik. Setelah melakukan *pretest* kemudian seluruh siswi mengikuti program latihan lompat tali atau *skiping* yang merupakan bagian dari penelitian tersebut pada hari yang sudah dijadwalkan. Setelah mengikuti perlakuan (*treatment*) maka siswi akan diuji kembali dengan menggunakan tes yang sama yaitu *vertical jump test* dengan dua kali percobaan.

Adapun hasil tes *vertical jump* sebelum diberikan *treatment* dan sesudah di berikan *treatment* antara lain :

.

**Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest Vertical Jump Test***

No	Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	DW	36	40
2	BS	31	35
3	RAA	37	39
4	CDI	32	35
5	EK	31	32
6	NA	39	42
7	NTR	37	38
8	RK	30	32
9	RY	26	31
10	AR	39	42
11	PR	37	39
12	RR	22	28
13	RA	32	36
14	LHZ	33	36
15	FD	35	41
Rarata :		33.13	35.87

Menurut tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil keseluruhan tes pengukuran *power* otot tungkai dengan menggunakan *vertical jump test* mengalami peningkatan setelah mengikuti program latihan lompat tali atau *skiping* pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.



## B. Analisis Data Penelitian

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya pengaruh latihan permainan lompat tali atau *skipping* terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Sebelum analisis data dilakukan, maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat dan uji hipotesis dapat dilihat sebagai berikut:

### 1. Uji Prasarat.

#### a. Penghitungan Normalitas

Penghitungan normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi yang berdistribusi normal. Penghitungan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, hasil yang diperoleh adalah: *pretest*  $p = 0,966 > 0,05$  dan *posttest* dengan  $p = 0,937 > 0,05$  yang dapat diartikan sampel memiliki sebaran normal.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Kelompok	P	Taraf Signifikansi	Keterangan
<i>Pretest Eksperimen</i>	0,966	0,05	<b>Normal</b>
<i>Posttest Eksperimen</i>	0,937	0,05	<b>Normal</b>

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan beberapa sampel, yaitu seragam atau tidak varians sampel diambil dari populasi. Dari nilai probabilitas dapat dilihat  $p = 0,776$  atau nilai  $p > 0,05$ .

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Levene statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
0,082	1	28	0,776	<b>Homogen</b>

Melihat hasil penghitungan menggunakan *Test of Homogeneity of Variances* dari semua variabel memiliki nilai  $p$  0,776 (Sig.) $>0,05$ , sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

## 2. Uji Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai pada siswi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhamamdiyah 2 Yogyakarta. Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai pada siswi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMA Muhamamdiyah 2 Yogyakarta.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada *power* otot tungkai siswi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Ha : Ada pengaruh yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada *power* otot tungkai siswi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Setelah dilakukan penghitungan normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t sebagai berikut: Hipotesis menyatakan bahwa adanya pengaruh latihan lompat tali atau *skiping* terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Dari hasil data yang terkumpul maka penghitungan menunjukkan  $t$  hitung sebesar  $4,349 > t \text{ tabel} = 2,145$  dengan  $df = 28$  dan  $p = 0,000$  karena  $p < 0,05$ , berarti signifikan.

Selanjutnya hipotesis yang menyatakan bahwa adanya pengaruh latihan lompat tali atau *sekiping* terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta, diterima. Dengan demikian, siswi yang mendapatkan latihan lompat tali atau *skiping* mengalami peningkatan pada *power* otot tungkai.

**Tabel 5. Uji T Berdsarkan Hasil *Pretest* dan *Posttest Vertical Jump Test***

	<b>T</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>	<b>Mean Difference</b>
<b><i>Pretest dan Posttest</i></b>	4,349	0,000	2,145

Hasil rerata *pretest* sebesar 33.13 dan hasil rerata *posttest* sebesar 35.87 dengan selisih 2,74. Dengan diberikannya program latihan lompat tali, maka dapat dilihat dari hasil program latihan yang diberikan menunjukkan adanya peningkatan kekuatan pada *power* otot tungkai siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Dilihat dari hasil rerata di atas, maka latihan lompat tali berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan *power* pada otot tungkai

Dari analisis data dengan bantuan komputer program *SPSS 17*, diperoleh *t* hitung antara variabel *posttest* adalah  $4,349 > t \text{ tabel} = 2,145$  dengan  $df = 14$  dan  $p = 0,000$ . Oleh karena itu  $p < 0,05$ , maka dengan diberikannya program latihan lompat tali menunjukkan bahwa siswi yang ekstrakurikuler bulutangkis mengalami peningkatan yang signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa latihan lompat tali atau *skipping* dapat digunakan sebagai salah satu latihan untuk meningkatkan kekuatan *power* otot pada tungkai.

### C. Pembahasan

Dari hasil statistik menunjukkan bahwa siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta yang mengikuti latihan lompat tali selama 16 kali pertemuan mengalami peningkatan kekuatan *power* otot tungkai. Dengan mengikuti proses latihan selama 16 kali sudah dapat dikatakan terlatih, hal tersebut dapat dibuktikan dengan ada perubahan yang menetap (Tjalek Sugiardo, 1991: 25).

Dalam memberikan program latihan lompat tali dengan berbagai macam variasi, tentunya siswi ekstrakurikuler dapat berlatih dengan gembira dan tidak monoton. Peningkatan kekuatan *power* otot tungkai terlihat pada perbandingan perubahan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Dari data yang sudah diperoleh, hasil *pretest* sebesar 33,13 dan hasil rata-rata *posttest* sebesar 35,87 dengan selisih 2,74. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa selisih *mean* antara *pretest* dan *posttest* siswi setelah mengikuti program latihan lompat tali sebanyak 16 kali pertemuan dapat menunjukkan peningkatan terhadap kekuatan *power* otot tungkai siswi.

Hasil rerata tersebut dengan waktu latihan yang relatif pendek hanya dapat menyebabkan perubahan akibat latihan yang bersifat sementara dan akan mudah sekali kembali pada keadaan semula. Namun, waktu latihan yang relatif lama akan menyebabkan terjadinya perubahan akibat latihan yang bersifat tetap dan tidak bersifat sementara.

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh bermain lompat tali terhadap *power* otot tungkai pada siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta”, **diterima**. Artinya latihan konsentrasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta diketahui bahwa bermain lompat tali dapat berpengaruh pada *power* otot tungkai. Mengingat pentingnya kekuatan *power* pada otot tungkai dalam bermain bulutangkis maka perlu sekali upaya untuk meningkatkan kekuatan pada *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Kemampuan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis dapat meningkat apabila latihan dilakukan secara terprogram, terencana, dan dilakukan dengan benar. Penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian latihan lompat tali terbukti dapat meningkatkan kemampuan kekuatan *power* otot tungkai siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Dengan demikian, latihan bulutangkis ada pengaruhnya terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diperoleh kesimpulan adanya pengaruh bermain lompat tali terhadap peningkatan kekuatan *power* otot tungkai pada siswi ekstrakurikuler bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dengan menunjukkan hasil *rareta pertest* sebesar 33,13 dan hasil *rareta posstest* 35,87.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Timbulnya inisiatif dari pelatih dan guru untuk menggunakan permainan lompat tali sebagai latihan meningkatkan *power* otot tungkai.
2. Menjadikan motivasi bagi siswi untuk meningkatkan *power* otot tungkai dengan latihan bermain lompat tali.
3. Salah satu cara untuk ikut menjaga dan melestarikan permainan tradisional yang sudah mulai dilupakan oleh generasi muda.
4. Sebagai kajian pengembangan ilmu keolahragaan kedepannya sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh.

#### **C. Keterbatasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya adalah:

1. Aktifitas fisik dan psikis siswi diluar latihan tidak dapat dikontrol oleh peneliti, sehingga peneliti tidak mengetahui aktifitas yang dapat mendukung peningkatan kemampuan.
2. Kondisi siswi yang tidak menentu dapat menyebabkan hasil tes yang kurang maksimal.

#### **D. Saran-Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi peneliti yang akan menggunakan metode permainan lompat tali sebaiknya mencari alternatif lain sebagai variasi latihan supaya lebih berkembang untuk kedepannya.
2. Bagi peneliti lain sebaiknya mengangkat judul mengenai permainan tradisional, agar warisan leluhur kita ini tidak dilupakan generasi-generasi muda.


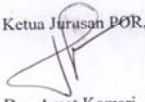




## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Maksum. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Burhan Nurgiyantoro. (2009). *Statistika Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- BOMPA. (1994). *Power Training For Sport*. Canada, Mocaic Press.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harsono. 1986. *Ilmu Coaching*. Jakarta : Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat
- Herman Subardjah. (2000). *Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Ismaryati. (2011). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- James Poole. (1982). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pioner Jaya.
- Johnson, M.L,. (1990). Dalam [www.google.com](http://www.google.com). *Smash Bulutangkis*. (Diunduh 2 Juli 2012).
- Muhajir. (2006). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- \_\_\_\_\_. (1999). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan I SMU*. Jakarta: Erlangga
- Muhammad Muhyi Faruq. (2009). *Permainan Pengembangan Kecerdasan Kinestetika Anak dengan Media Tali*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nurhasan. 2005. *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Luar Biasa.
- M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta : Depdikbud
- Nossek, Josef. (1982). *General Theory of Training*. Lagos : African Press. Ltd.
- PB. PBSI. (2006). *Buku Panduan Bulutangkis*. Jakarta: PB. PBSI.
- \_\_\_\_\_. (1985). *Pola Pembinaan Bulutangkis Nasional*.

- Poerwadarminta, W.J.S (1976). Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: PN Balai Pustaka.
- Riza Irwansyah. (2012). Pengaruh latihan *Plyometric* terhadap Tinggi Lompatan *Jumps Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Putra usia 13-17 tahun Gelora Muda Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Rusli Lutan, dkk. (2000). *Dasar-dasar Kepelatihan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soetoto Pantjoetro. (2002). *Permainan Anak, Tradisional dan Aktivitas Ritmik*. Jakarta: Universitas Terbuka Jakarta. Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: RinekaCipta.
- Sugiyanto. (1993). *Pengertian Drill*. (www.google.com. diunduh pada tanggal 4 Juni 2012).
- Sukadiyanto. (2003). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta FIK UNY.
- Suharno HP.(1985). Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta IKIP Yogyakarta.
- Sukintaka. (1979). *Permainan dan Metodik*: Buku III. Jakarta: Depdiknas
- Suharmisi Arikunto. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Grafindo Perkasa.
- Subarjana. (1999). *Bulutangkis*. Bandung. Dekdikbud
- Sudjarwo. (1993). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret
- Tohar. (1992). *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Semarang: IKIP Semarang.
- Tony Grice. (1999). *Bulutangkis, Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjutan*. Jakarta: Radja Grafindo Persada.
- UNY. (2011) *Pedoman Tugas Akhir*: Yogyakarta.

## Lampiran 1. Surat Pembimbing TAS

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA Alamat : Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta Telp. 513092, 586168 Psw. 282
<hr/>	
Nomor : 218/POR/V/2014	30 Mei 2014
Lamp. : 1 bendel	
Hal : Pembimbing Proposal TAS	
Kepada : Yth. Hedi Ardiyanto Hermawan, M.Or. Universitas Negeri Yogyakarta	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangka membantu mahasiswa dalam menyusun TAS untuk persyaratan ujian TAS, dimohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing penulisan TAS saudara :	
Nama :	Andreas Aji Sukmawan
NIM :	10601244105
Judul Skripsi :	Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap Tinggi Lompatan Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Putri di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun 2014 .
Bersama ini pula kami lampirkan proposal penulisan TAS yang telah dibuat oleh mahasiswa yang bersangkutan, topik/judul tidaklah mutlak. Sekiranya kurang sesuai, mohon kiranya diadakan pembenahan sehingga tidak mengurangi makna dari masalah yang diajukan.	
Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.	
Ketua Jurusan POR,	
	
Drs. Amat Komari, M.Si. NIP. 19620422 199001 1 001	
File : Pemb TAS mydoc/14	
<hr/>	
 	

## Lampiran 2. Surat Permohonan Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 708/UN.34.16/PP/2014 17 Desember 2014  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Pengurus Daerah Muhammadiyah (PDM)  
Jl. Cik Ditiro No. 23  
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan izin pengambilan data bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Andreas Aji Sukmawan  
NIM : 10601244105  
Prodi : PJKR  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : 17 Desember s.d. 21 Januari 2015  
Tempat/obyek : SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta  
Judul Skripsi : Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power* Otot Tungkai Siswi Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis Di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dekan,

Agus Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
9600824 198601 1 001

Tembusan :  
1. Kepala Sekolah Muhammadiyah 2 Yogyakarta  
2. Kaprodi. PJKR  
3. Pembimbing TAS  
4. Mahasiswa ybs

### Lampiran 3. Data *Pretest* dan *Posstest*

NO	NAMA	Raihan	Pretest	Pertemuan																Posstest
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Dewi Widyarningsih	194	230	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	230
2	Berlinda	205	236	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	240
3	Raden Ajeng A	203	240	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	243
4	Cristya Diazti	200	232	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	235
5	Eryn Kurnia	210	241	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	242
6	Nadhira Aisyah	206	245	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	248
7	Nanda Treana Ristianti	196	233	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	234
8	Ratih Kkusuma	207	237	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	239
9	Reva Yunia	217	243	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	248
10	Aulia Rahma	198	237	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	240
11	Pruti Ratna Ningsih	200	237	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	239
12	Resta Anindita	210	232	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	246
13	Lulu hasna Zistiana	205	237	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	241
14	Faustina Della	200	235	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	241
15	Cahyaningsih	204	235	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	245

#### Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Muhammadiyah

  
**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**  
**PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA**  
Jalan Sultan Agung 14, Telepon (0274)375917, Faks. (0274) 411947, Yogyakarta 55151  
e-mail: dikdasmenpdm\_yk@yahoo.com

**IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/OBSERVASI**

No. : 764/REK/III.4/F/2014 -

Setelah membaca surat dari : **Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.**  
No. : 708/UN.34.16/PP/2014 Tgl. : 17 Desember 2014  
Perihal : **Surat Izin Penelitian**

dan berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari **Kamis** tanggal **3 Rabi'ul Awwal 1436 H**, bertepatan tanggal **25 Desember 2014 M** yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian penelitian/praktek kerja/observasi, maka dengan ini kami memberikan izin kepada:

Nama Terang : **ANDREAS AJI SUKMAWAN** NIM. **10601244105**  
Pekerjaan : Mahasiswa pada prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
alamat **Jl. Kolombo 1 Yogyakarta**  
Pembimbing : -

untuk melakukan observasi/penelitian/pengumpulan data dalam rangka menyusun Skripsi :

Judul : **PENGARUH BERMAIN LOMPAT TALI TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI SISWI YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS DI SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA.**

Lokasi : **SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta.**  
dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah/tempat.
3. Wajib **memberi laporan hasil penelitian/praktek kerja/observasi dalam ujud CD** kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.
4. Izin ini tidak disahkan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Persyarikatan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila di-perlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

**MASA BERLAKU 2 (DUA) BULAN :**  
**26-12-2014 sampai dengan 26-02-2015**

Tanda tangan Remegang Izin,

  
**Andreas Aji Sukmawan**

Yogyakarta, 26-Desember 2014

Ketua,

  
**Drs. H. Aris Thobirin M.Si**  
NBM. 670.219

Sekretaris,

  
**Drs. H. Ibnu Marwanta**  
NBM. 551.522

Tembusan:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. FIK UNY
3. Kepala SMA Muh. 2 Yk.



## Lampiran 5. Surat Keterangan Melakukan Penelitian di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta

	<b>PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA</b> <b>MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH</b> <b>SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA</b> Terakreditasi A Tahun 2013 Alamat: Jalan Kapas 7, Semaki, Umbulharjo, Yogyakarta 55166 Telepon (0274)540937, Faksimile (0274)562545, Home Page www.smuha-yog.sch.id, email info@smuha-yog.sch.id	
---	---	---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 250/KET/III.4.AU.302/F/III/2015

Kepala SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta di Jalan Kapas no. 7, Kelurahan Semaki, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama	: ANDREAS AJI SUKMAWAN
No. Induk Mahasiswa	: 10601244105
Fakultas	: Ilmu Keolahragaan
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Yogyakarta

Mahasiswa tersebut diatas kami terima dan telah melakukan penelitian di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta dalam rangka menyusun skripsi pada 5 Januari – 9 Maret 2014 dengan judul penelitian **"PENGARUH BERMAIN LOMPAT TALI TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI SISWI YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS DI SMA MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA"**.

Demikian Surat Keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Maret 2015  
Kepala Sekolah,  
  
**H. Samet Purwo**  
NIP. 00125



## Lampiran 6. Surat Pernyataan *Expert Judgement*

SURAT PERNYATAAN EXPERT JUDGMENT  
SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:



Nama : Drs. Amat Komari, M. Si.  
Pekerjaan : Kepala Jurusan PJKR  
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya memohon kepada bapak untuk berkenan menjadi *expert judgment* pada Program Latihan dengan metode Bermain Lompat Tali dalam Cabang Olahraga Bulutangkis yang disusun oleh:

Nama : Andreas Aji Sukmawan  
NIM : 10601244105  
Prodi : PJKR  
Judul Skripsi : Pengaruh Bermain Lompat Tali Terhadap *Power Otot* Tungkai Siswi yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun 2014.

Harapan saya, masukan dari *expert judgment* dapat digunakan untuk menyempurnakan laporan Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Yogyakarta, Oktober 2014

<p>Mahasiswa</p>  <p>Andreas Aji Sukmawan NIM : 10601244105</p>	<p>Diketahui</p>  <p>Drs. Amat Komari, M. Si. NIP. 19620422 199001 1 001</p>
--	--



## **Lampiran 7.** Petunjuk Pelaksanaan *Vertical Jump Test*

### 1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes Vertical Jump. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah loncat tegak atau vertical jump.

#### a. Alat yang digunakan

- 1) Papan yang bersekal centimeter, warna gelap, berukuran 30 X 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang, jarak antara lantai dengan angka nol pada skala yaitu 150 cm.
- 2) Serbuk kapur
- 3) Alat penghapus papan tulis
- 4) Alat tulis

#### b. Petugas tes

Dalam tes dibutuhkan 3 orang :

- 1) Memanggil dan menjelaskan tes
- 2) Mengawasi dan membaca hasil tes
- 3) Mencatat hasil tes tinggi raihan berdiri dan raihan waktu melompat.

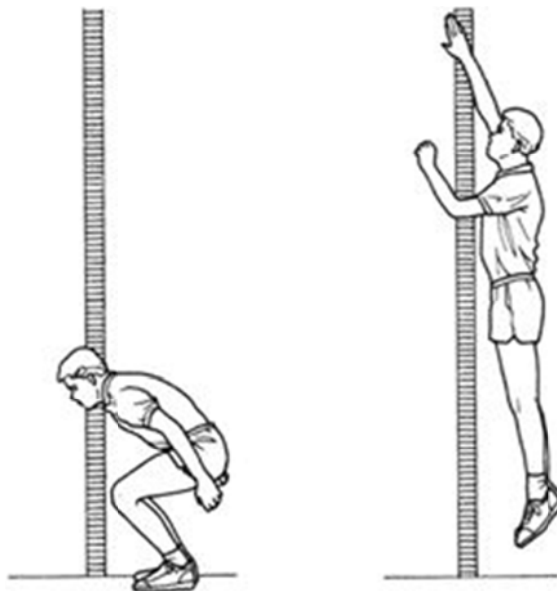
#### c. Pelaksanaan

- 1) Raihan tegak

- a. Terlebih dahulu ujung jari tangan diolesi serbuk kapur atau magnesium karbonat.
- b. Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kananya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas, telapak tangan ditempelkan pada papan yang berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan.

## 2) Raihan loncat tegak

Mengambil awalang dengan sikap menekuk lutut dan kedua tangan diayunkan ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papann dengan ujung jari sehingga meninggalkan bekas.



**Gambar 6: Vertical Jump Test**  
**Sumber : Tes dan Pengukuran Olahraga**

- d. Lakukan tes ini sebanyak 3 kali, dari raihan loncat tegak diambil nilai yang tertinggi, sedangkan nilai yang dipakai hasil dari raihan loncat tegak dikurangi raihan tegak.

**Lampiran 8. Data Statistik**

Statistics			
		Pretest	Posstest
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean		33.13	35.87
Median		33.00	36.00
Mode		37	32 <sup>a</sup>
Std. Deviation		4.794	4.912
Range		17	15
Minimum		22	27
Maximum		39	42
Sum		497	538

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

# Lampiran 9. Uji Normalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pretest	Posstest
N		15	15
Normal Parameters <sup>a, b</sup>	Mean	33.13	35.87
	Std. Deviation	4.794	4.912
Most Extreme Differences	Absolute	.128	.138
	Positive	.111	.118
	Negative	-.128	-.138
Kolmogorov-Smirnov Z		.496	.535
Asymp. Sig. (2-tailed)		.966	.937

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## Lampiran 10. Uji Homogenitas

### Descriptives

Pretest

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	15	33.13	4.794	1.238	30.48	35.79	22	39
2	15	35.87	4.912	1.268	33.15	38.59	27	42
Total	30	34.50	4.967	.907	32.65	36.35	22	42

### Test of Homogeneity of Variances

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.082	1	28	.776

### ANOVA

Pretest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	56.033	1	56.033	2.379	.134
Within Groups	659.467	28	23.552		
Total	715.500	29			

## Lampiran 10. Uji T

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	VAR00001	33.13	15	4.794	1.238
	VAR00003	35.87	15	4.912	1.268

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	VAR00001 & VAR00003	15	.874	.000

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	VAR00001 - VAR00003	-2.733	2.434	.628	-4.081	-1.385	-4.349	14	.001

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 1

Hari/tanggal :

Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

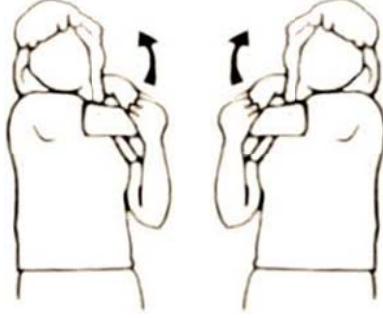

Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

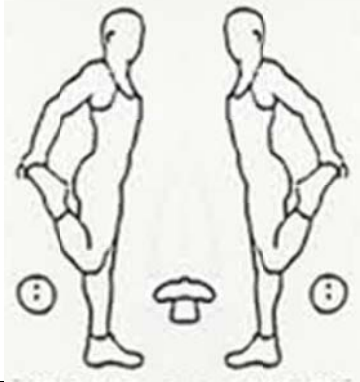

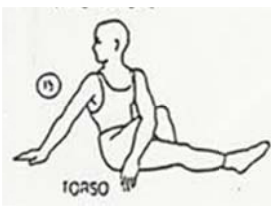
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregang tambahan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>




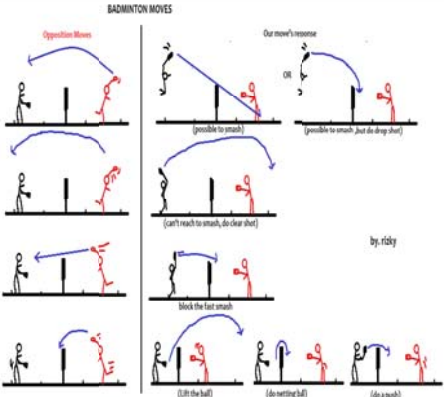
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

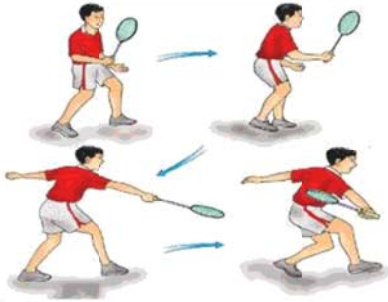
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagi peserta menjadi 2 kelompok yang setiap kelompok beranggotakan 5 orang.</li> <li>2. Setiap regu diberikan satelkok 5 buah.</li> <li>3. Setelah dibagi rata, pelatih memberikan intruksi bahwa dalam waktu 30 detik setiap kelompok harus melemparkan menyebrangi net bulutangkis sebanyak banyaknya.</li> <li>4. Bagi kelompok yang mendapatkan sutelkok yang banyak, maka kelompok tersebut dianggap kalah dan akan mendapat hukuman diakhir permainan.</li> <li>5. Pada saat menjalankan permainan, tanpa disadari regu pelatih menambahkan satu sutelcok ke dalam permainan tersebut. jadi suttelcok berjumlah 11 buah.</li> <li>6. Permainan dilakukan sebanyak 3 set.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<ol style="list-style-type: none"> <li>Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 2 menit.</li> <li>Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 2 menit</li> <li>Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 2 menit</li> </ol>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun

Sasaran : *Power* otot tungkai



Sesi : 2

Durasi : 90 menit

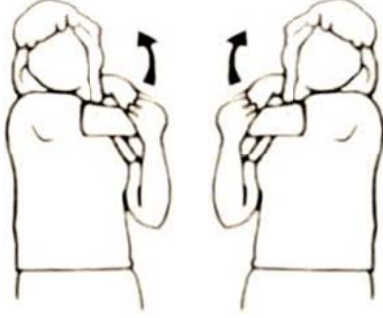

Jumlah Anak : 21

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

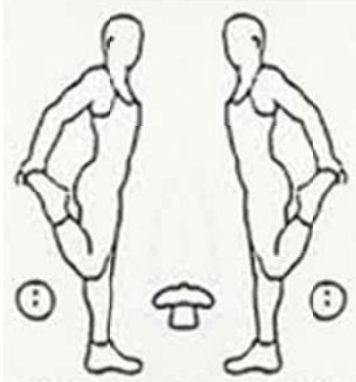

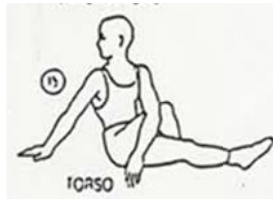
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

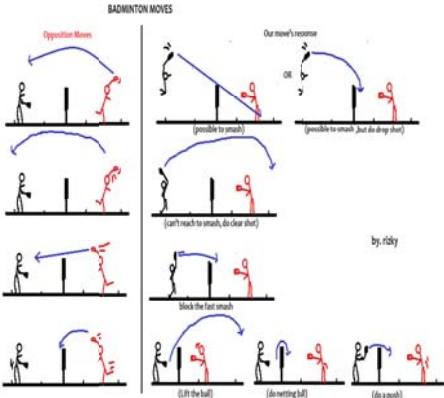
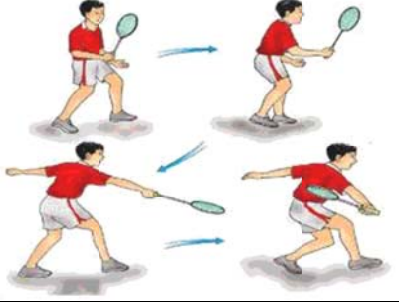
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagi peserta menjadi 2 kelompok yang setiap kelompok beranggotakan 5 orang.</li> <li>2. Setiap regu diberikan satelkok 5 buah.</li> <li>3. Setelah dibagi rata, pelatih memberikan intruksi bahwa dalam waktu 30 detik setiap kelompok harus melemparkan menyebrangi net bulutangkis sebanyak banyaknya.</li> <li>4. Bagi kelompok yang mendapatkan sutelkok yang banyak, maka kelompok tersebut dianggap kalah dan akan mendapat hukuman diakhir permainan.</li> <li>5. Pada saat menjalankan permainan, tanpa disadari regu pelatih menambahkan satu sutelcok ke dalam permainan tersebut. jadi suttelcok berjumlah 11 buah.</li> <li>6. Permainan dilakukan sebanyak 5 set.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki. selama 2 menit</li> </ol>



## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 2 menit</p> <p>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 2 menit</p>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun


Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 3


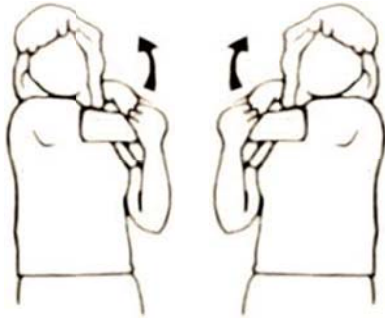
Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21


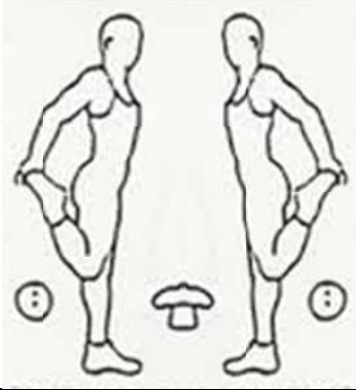
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit


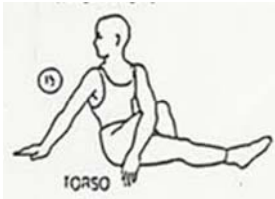
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>Penguluran (10 kali hitungan)</p> <p>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</p>
				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan</p>

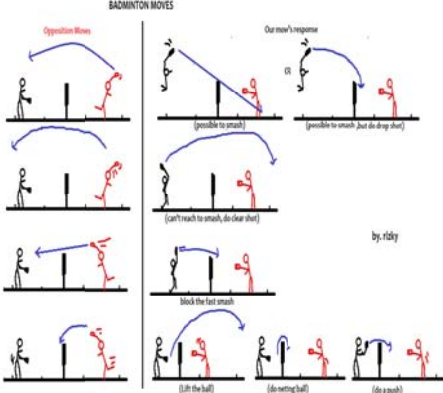
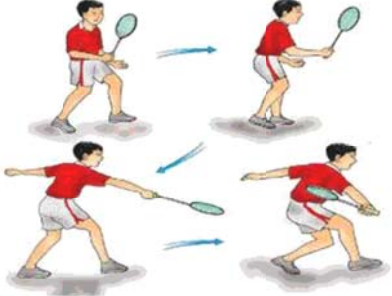
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagi peserta menjadi 2 kelompok yang setiap kelompok beranggotakan 5 orang.</li> <li>2. Setiap regu diberikan satelkok 5 buah.</li> <li>3. Setelah dibagi rata, pelatih memberikan intruksi bahwa dalam waktu 30 detik setiap kelompok harus melemparkan menyebrangi net bulutangkis sebanyak banyaknya.</li> <li>4. Bagi kelompok yang mendapatkan sutelkok yang banyak, maka kelompok tersebut dianggap kalah dan akan mendapat hukuman diakhir permainan.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pada saat menjalankan permainan, tanpa disadari regu pelatih menambahkan satu sutelcok ke dalam permainan tersebut. jadi suttelcok berjumlah 11 buah.</p> <p>6. Permainan dilakukan sebanyak 5 set.</p>
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 2 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 2 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri kanan selama 2 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun


Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 4

Durasi : 90 menit

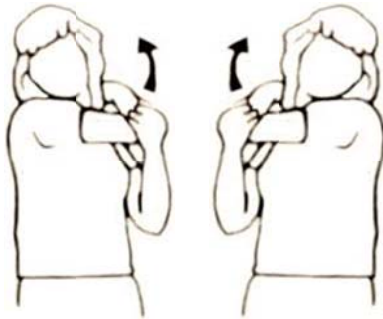

Jumlah Anak : 21

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

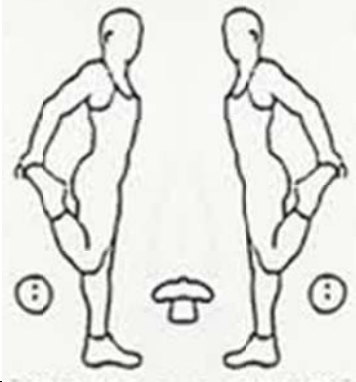

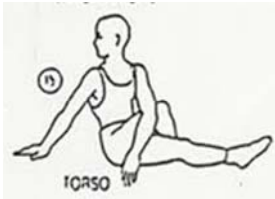
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>




## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

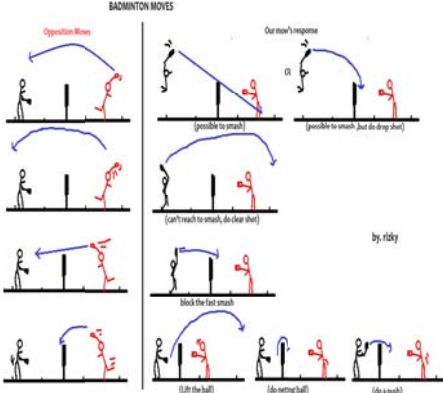
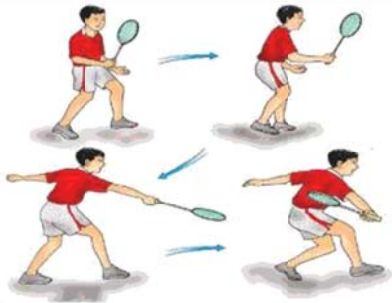
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permainan ini melibatkan 10 orang pemain</li> <li>2. Satu orang bertugas menangkap peserta 9 orang lainnya</li> <li>3. Cara melakukan permainan ini yakni bagaimana cara 9 orang peserta tadi tidak tertangkap oleh pemain yang akan menangkapnya.</li> <li>4. Sebelum terpegang penangkap tadi, ke sembilan peserta tadi harus mematung dan bergaya sedang melakukan permainan bulutangkis.</li> <li>5. Permainan ini dilakukan menggunakan setengah lapangan bulutangkis dan diberi waktu 3 menit.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki kanan selama 2 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan kanan selama 2 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri kanan</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				selama 2 menit.
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun

Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 5

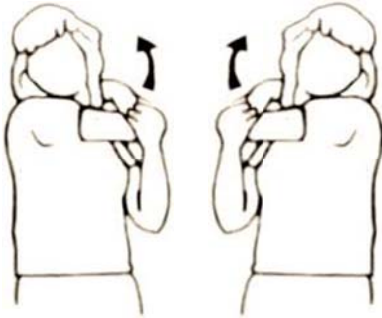

Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21

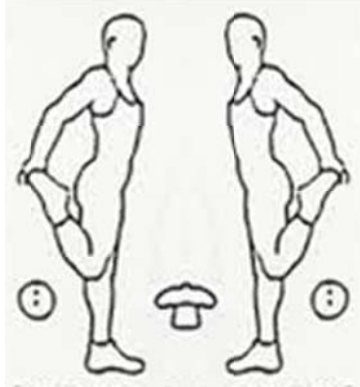

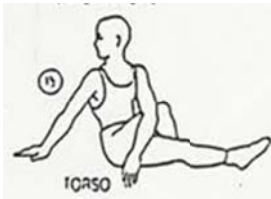
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>X : Siswa O : Guru</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi
				3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.
				4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah ke atas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permainan ini melibatkan 10 orang pemain</li> <li>2. Satu orang bertugas menangkap peserta 9 orang lainnya</li> <li>3. Cara melakukan permainan ini yakni bagaimana cara 9 orang peserta tadi tidak tertangkap oleh pemain yang akan menangkapnya.</li> <li>4. Sebelum terpegang penangkap tadi, ke sembilan peserta tadi harus mematung dan bergaya sedang melakukan permainan bulutangkis.</li> </ol> <p>Permainan ini dilakukan menggunakan setengah lapangan bulutangkis dan diberi waktu 5 menit.</p>
3	<p>Latihan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki kanan selama 3 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan</li> </ol>



## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>selama 3 menit.</p> <p>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 3 menit.</p>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun

Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 6


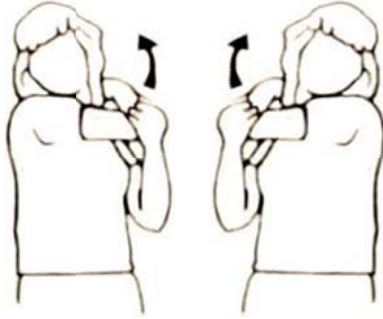
Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21


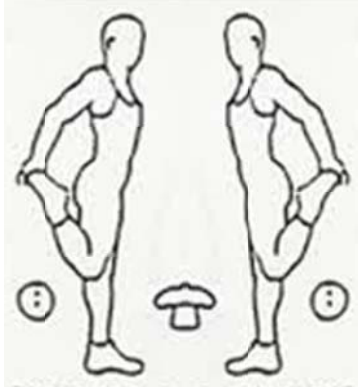
Peralatan : 11 tali skipping,*stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru


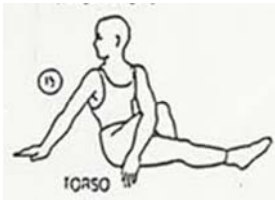
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>
				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</li> </ol>


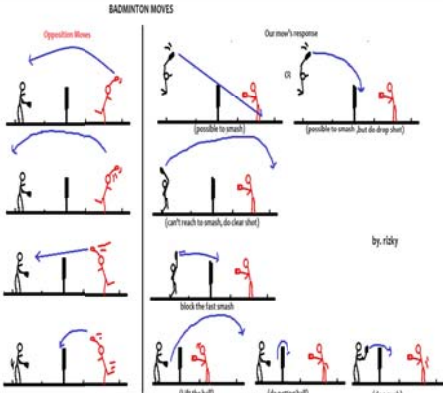
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan</p>

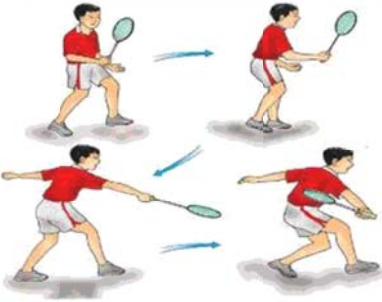
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.
				7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul kearah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permainan ini melibatkan 10 orang pemain</li> <li>2. Satu orang bertugas menangkap peserta 9 orang lainnya</li> <li>3. Cara melakukan permainan ini yakni bagaimana cara 9 orang peserta tadi tidak tertangkap oleh pemain yang akan menangkapnya.</li> <li>4. Sebelum terpegang penagkap tadi, ke sembilan peserta tadi harus mematung dan bergaya sedang melakukan permainan bulutangkis.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				8. Permainan ini dilakukan menggunakan setengah lapangan bulutangkis dan diberi waktu 5 menit.
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 3 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 3 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 3 menit.</li> </ol>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		20 menit ketiga Siswi bermain <i>game</i>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 7

Hari/tanggal :

Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun



Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

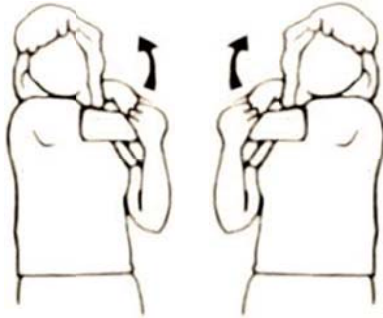

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan - Berdoa - Pengantar	5 menit		- Berdoa - Pengantar secara singkat dan jelas X : Siswa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

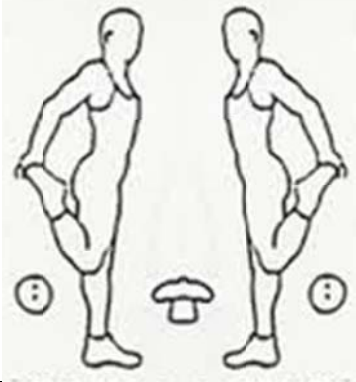

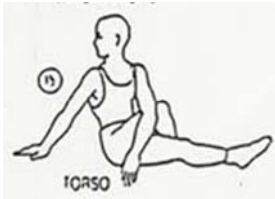
				O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>




## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

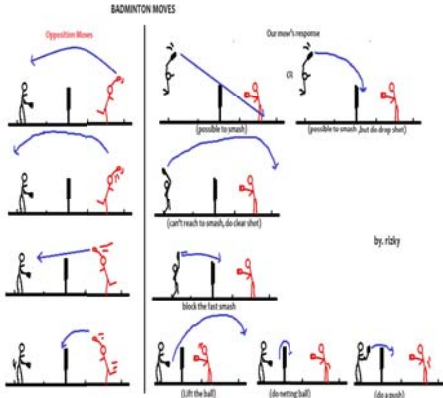
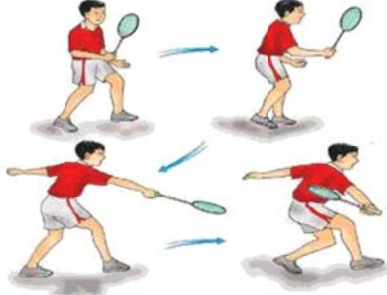
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hmbahu.</li> <li>4. Peserta harus melompat teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finish yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut.</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 3 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 3 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 3 menit.
		-		20 menit kedua Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis
		-		20 menit ketiga Siswi bermain <i>game</i>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun



Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 8

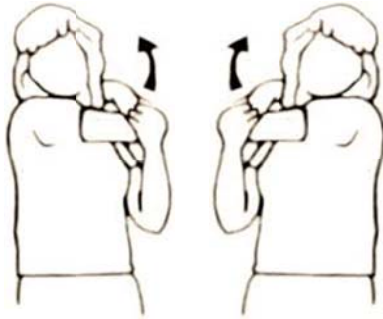

Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21

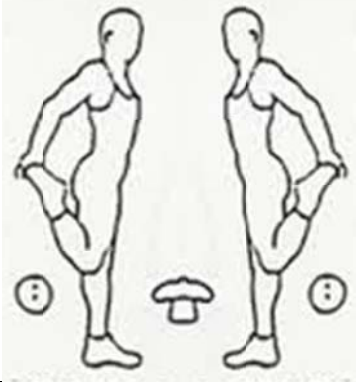

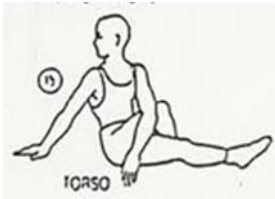
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</p>
				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

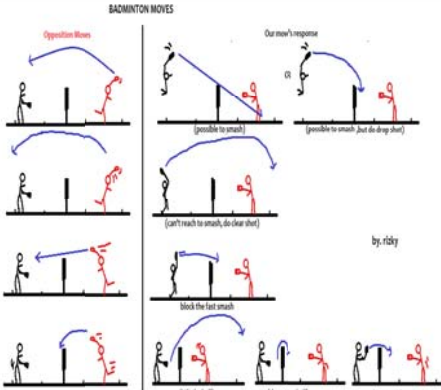
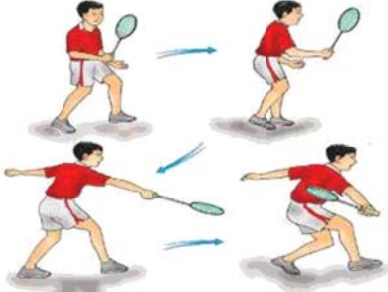
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hmbahu.</li> <li>4. Peserta harus melompat teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finish yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 3 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 3 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 3 menit.</li> </ol>



## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun



Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 9

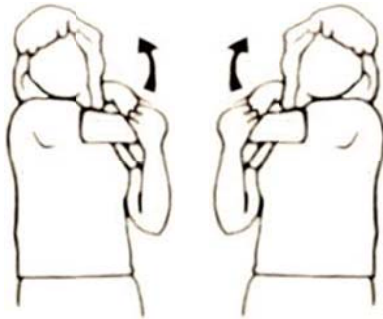

Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21

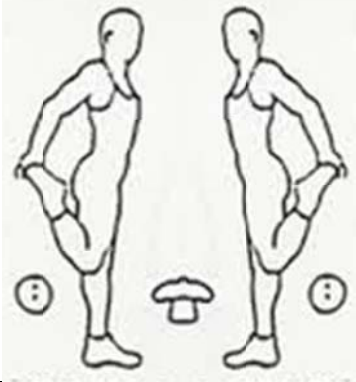

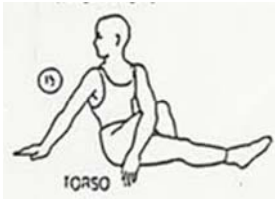
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

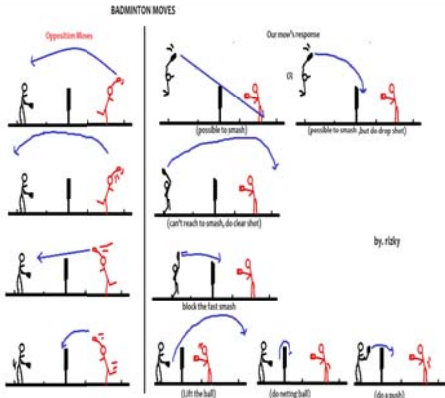
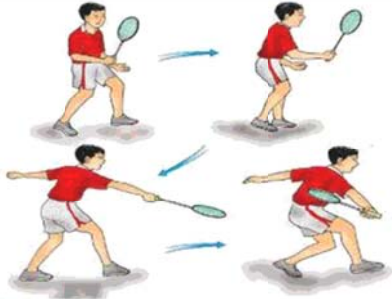
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hahu.</li> <li>4. Peserta harus melompat teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finish yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 5 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 5 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 5 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 10

Hari/tanggal :

Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

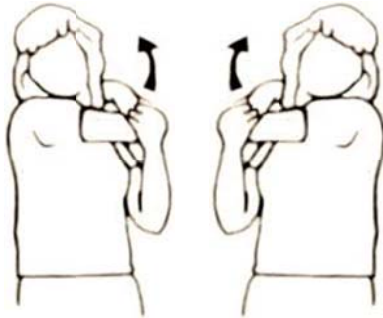

Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

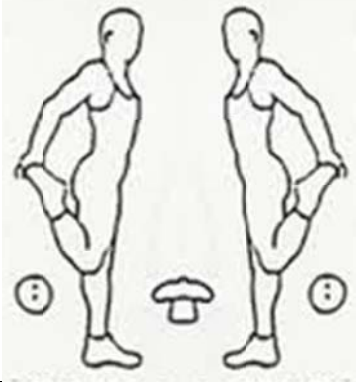

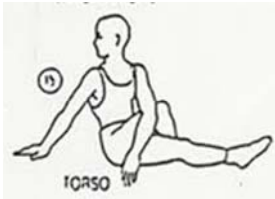
No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali


				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>



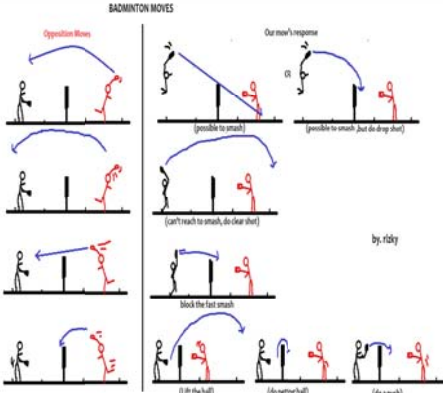
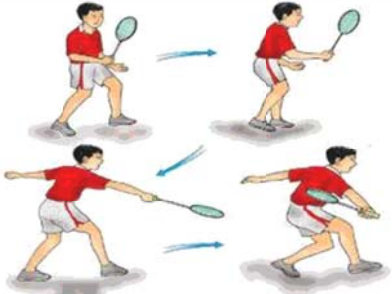
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hbahu</li> <li>4. Peserta hrus melompat teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finsih yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit,dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 5 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 5 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 5 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 11

Hari/tanggal :



Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

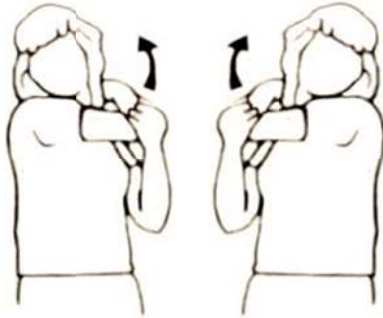

Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

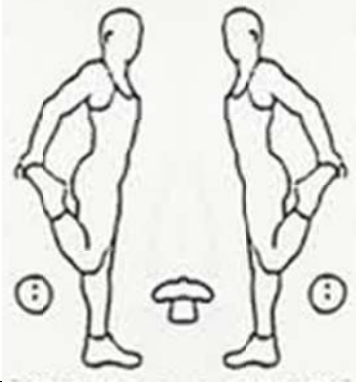

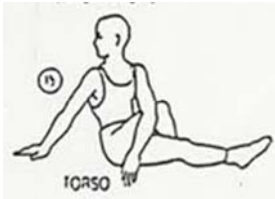
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> <p>X : Siswa O : Guru</p>
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

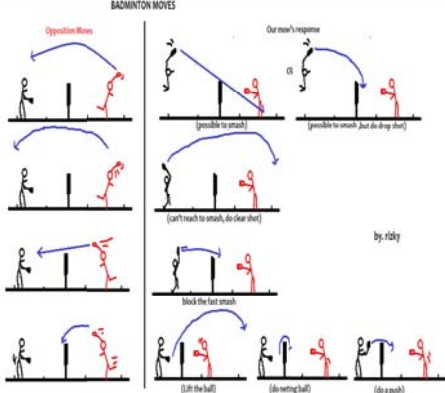
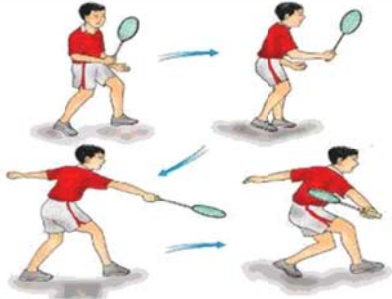
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hbaru</li> <li>4. Peserta hrus melompait teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finsih yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit,dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 5 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 5 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 5 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswa bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa



## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun

Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 12

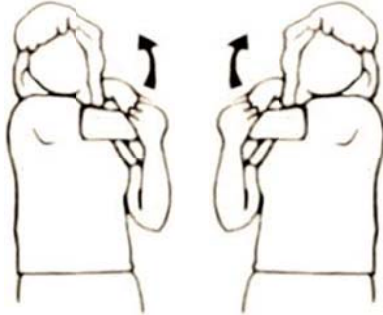

Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21

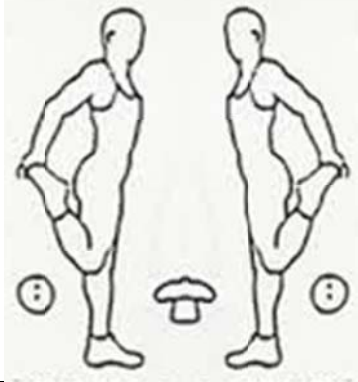

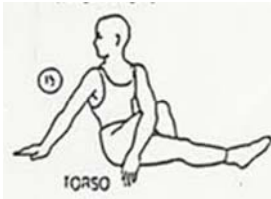
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</p>
				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada kearah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hbahu</li> <li>4. Peserta hrus melompait teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finsih yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit,dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 5 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 5 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 5 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 13

Hari/tanggal :

Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

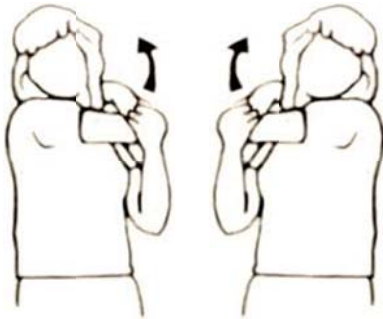

Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

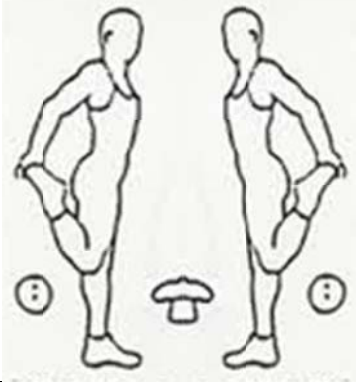

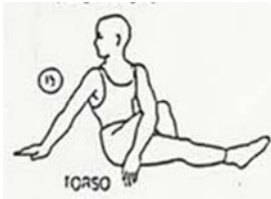
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menitPenguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali


				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

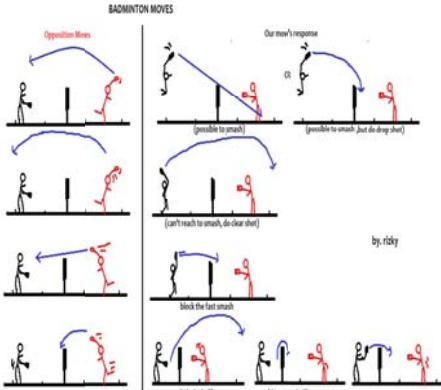
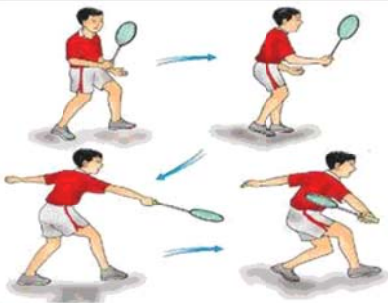
				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>



## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagi peserta menjadi 2 kelompok yang setiap kelompok beranggotakan 5 orang. Setiap regu diberikan satelkok 5 buah.</li> <li>2. Setelah dibagi rata, pelatih memberikan intruksi bahwa dalam waktu 30 detik setiap kelompok harus melemparkan menyebrangi net bulutangkis sebanyak banyaknya.</li> <li>3. Bagi kelompok yang mendapatkan sutelkok yang banyak, maka kelompok tersebut dianggap kalah dan akan mendapat hukuman diakhir permainan.</li> <li>4. Pada saat menjalankan permainan, tanpa disadari regu pelatih menambahkan satu sutelcok ke dalam permainan tersebut. jadi suttelcok berjumlah 11 buah.</li> <li>5. Permainan dilakukan sebanyak 3 set.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 6 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>6 menit.</p> <p>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiriselama 6 menit.</p>
		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	<p>X X X X X X</p> <p>X X X X X X</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Hari/tanggal :

Usia : 16-18 tahun



Sasaran : *Power* otot tungkai

Sesi : 14

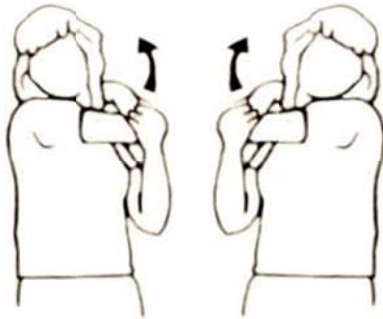

Durasi : 90 menit

Jumlah Anak : 21

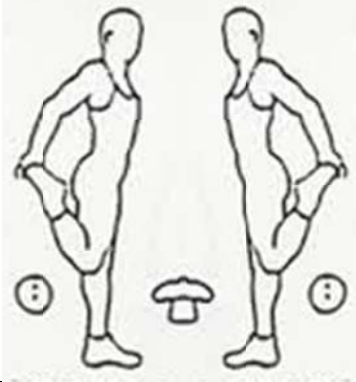

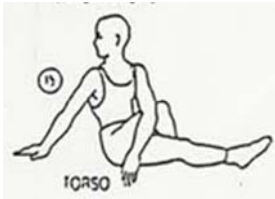
Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangannya tambahkan lekuklah pinggang dan naikan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

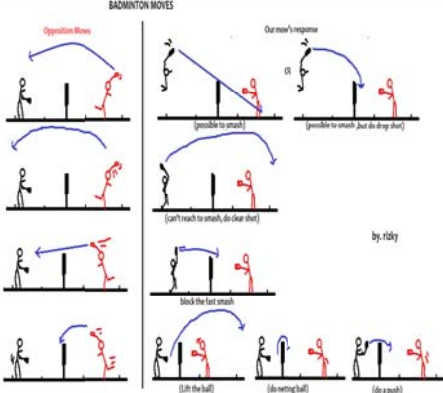
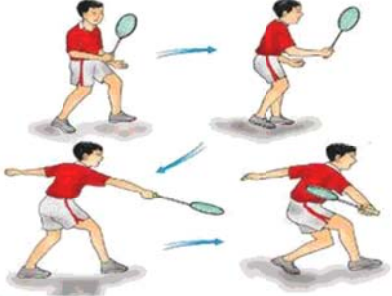
## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				pada sisi yang lain.
				<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok yang masing masing terdiri dari 5 orang.</li> <li>2. Permainan ini membutuhkan ketangkasan peserta untuk melompat dan merangkak.</li> <li>3. Setiap berkompetisi untuk mencapai garis <i>finish</i> dengan cara peserta berbaris berbanjar kemudian memposisikan anggota lainnya untuk rukuk dan membuka kaki selebar hbah</li> <li>4. Peserta hrus melompait teman yang berada di depannya dan selanjutnya merangkak dan bergantian sampai garis finsih yaitu garis yang berada di sebrang.</li> </ol>
3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		20 menit pertama <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit,dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 6 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 6 menit.</li> <li>21 Set 3 melompat tali dengan kaki kiriselama 6 menit.</li> </ol>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

		-		<p>20 menit kedua</p> <p>Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</p>
		-		<p>20 menit ketiga</p> <p>Siswi bermain <i>game</i></p>
4	Penutup - <i>Cooling down</i> - Berdoa	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	- Jogging santai keliling lapangan - Berdoa

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 15

Hari/tanggal :



Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

Jumlah Anak : 21

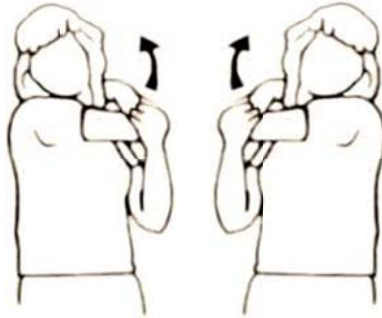

Sasaran : *Power* otot tungkai

Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

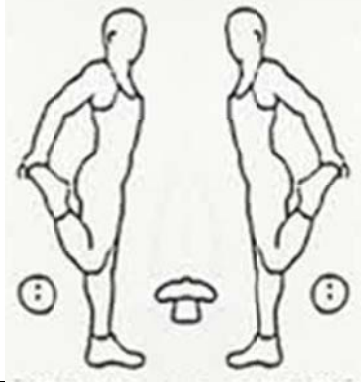


No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>




## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut.</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 6 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 6 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 6 menit.</li> </ol> <p>20 menit kedua</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</li> </ol> <p>20 menit ketiga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswi bermain <i>game</i></li> </ol>
4	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

Cabor : Bulutangkis

Sesi : 16

Hari/tanggal :



Durasi : 90 menit

Usia : 16-18 tahun

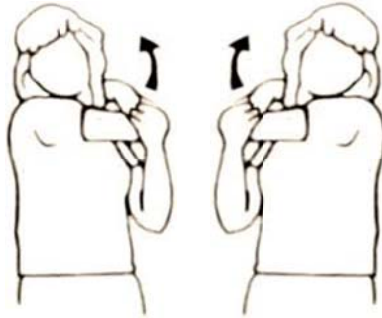

Jumlah Anak : 21

Sasaran : *Power* otot tungkai

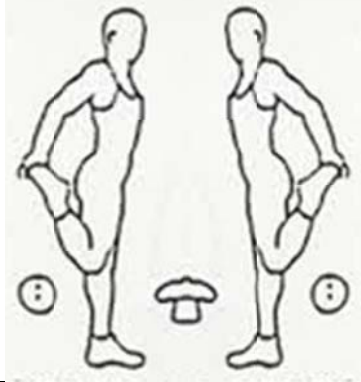


Peralatan : 11 tali skipping, *stopwatch*

No.	Tahapan	Dosis	Formasi	Keterangan
1	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar</li> </ul>	5 menit		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berdoa</li> <li>- Pengantar secara singkat dan jelas</li> </ul> X : Siswa O : Guru
2	Pemanasan	15 menit		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogging keliling lapangan selama 5 menit Penguluran (10 kali hitungan)</li> <li>2. Kedua tangan berpegangan dibelakang punggung dan perlahan angkat kedua tangan keatas. Untuk peregangan tambahan lekuklah pinggang dan naikkan kedua lengan lebih tinggi</li> </ol>


## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>3. Dengan tangan kanan peganglah siku kiri dan perlahan tariklah melewati dada ke arah pundak kanan. Ulangi gerakan dengan lengan kanan.</p>
				<p>4. Angkat kedua lengan melewati kepala dan pegang siku kiri dengan tangan kanan. Tekuk siku kiri pada siku dan biarkan tangan kiri bersandar pada pundak kanan. Tarik dengan tangan kanan perlahan-lahan menggerakkan siku kiri di belakang kepala sampai ada tarikan. Ulangi dengan tangan kanan.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

				<p>5. Pegang kaki kanan dengan tangan kiri dan tarik sehingga tumit bergerak ke arah pantat kanan. Ulangi dengan kaki kiri.</p>
				<p>6. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan, tekuk kaki kanan dan silangkan diatas lutut kiri dan letakkan tumit kanan datar diatas tanah. Dorong bagian luar paha kanan dengan siku kiri sedikit diatas lutut. Letakkan tangan kanan dibelakang badan. Perlahan putar tubuh ke arah tangan dan lengan kanan. Ulangi dengan gerakan sebaliknya.</p>
				<p>7. Duduk dengan kedua kaki lurus kedepan. Tekuk kaki kanan sehingga menyentuh bagian dalam lutut kiri, perlahan bungkukkan tubuh dari pinggul ke arah kiri sampai merasakan tarikan pada belakang paha kiri. Pastikan jari-jari kaki tetap mengarah keatas dengan pergelangan kaki dan jari-jari dalam posisi santai. Ulangi gerakan pada sisi yang lain.</p>

## Lampiran 11. Program Latihan Lompat Tali

3	Latihan Inti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bermain Lompat Tali</li> <li>- Latihan Teknik Dasar Bulutangkis</li> <li>- <i>Game</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> <li>- 20 menit</li> </ul>		<p>20 menit pertama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswi dikelompokkan menjadi 11 tim (tiap tim terdiri dari 2 siswi). Pengelompokkan berdasar abjad. Tiap siswi melakukan permainan dengan repetisi 3 kali tiap set (3 set) bergantian dengan teman 1 kelompoknya. 1 repetisi selama 1 menit, dan tiap set istirahat 1 menit. Gerakan untuk tiap set adalah sebagai berikut:</li> <li>2. Set 1 melompat tali ditempat dengan menggunakan kedua kaki selama 6 menit.</li> <li>3. Set 2 melompat tali dengan kaki kanan selama 6 menit.</li> <li>4. Set 3 melompat tali dengan kaki kiri selama 6 menit.</li> </ol> <p>20 menit kedua</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Siswi bersama-sama melakukan latihan teknik dasar bulutangkis</li> </ol> <p>20 menit ketiga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Siswi bermain <i>game</i></li> </ol>
4	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Cooling down</i></li> <li>- Berdoa</li> </ul>	10 menit	X X X X X X X X X X X X O	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jogging santai keliling lapangan</li> <li>- Berdoa</li> </ul>

## Lampiran 12. Dokumentasi



*Vertical Jump Test*





Bermain Bulutangkis



Bermain Lompat Tali